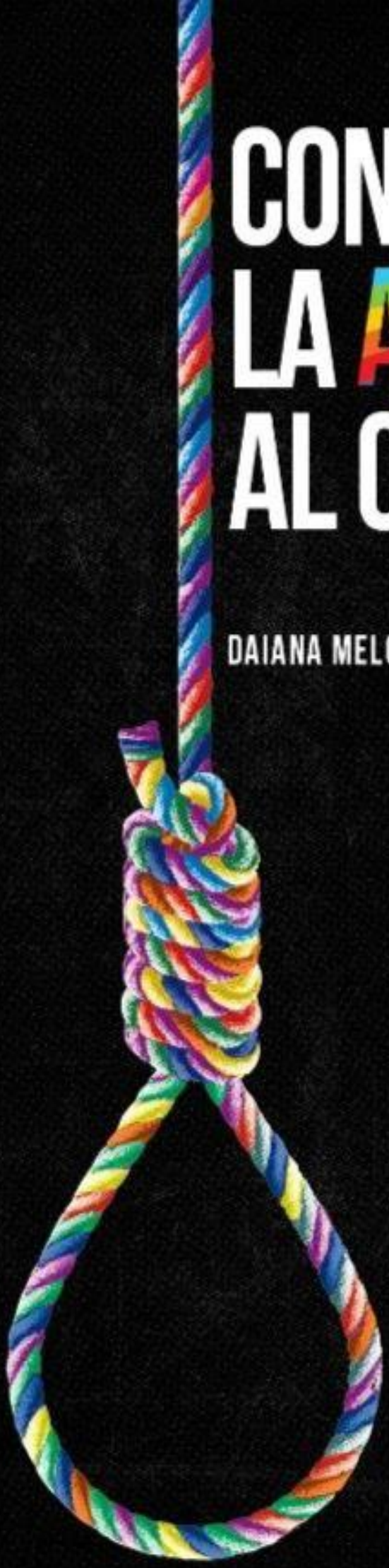
CON LA AGENDA AL CUELLO

DAIANA MELONI



Daiana Meloni

Con la AGENDA al cuello

Meloni, Daiana Con la agenda al cuello / Daiana Meloni. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Abrapalabra Editorial, 2024.

Libro digital, EPUB Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-631-6594-00-6

1. Desarrollo Sustentable. I. Título.

CDD 327.101

Coordinación y producción:

Helena Maso Baldi

Diseño y diagramación:

Ivanova Hidalgo

Concepto de imagen de portada:

Daiana Meloni

Primera edición: enero 2024

Abrapalabra Editorial

Ciudad de Buenos Aires

E-mail: info@abrapalabraeditorial.com

www.abrapalabraeditorial.com

ISBN 978-631-6594-00-6

Hecho el depósito que indica la ley 11.723

Hecho en Argentina

Para vos Fer
compañero de estas duras verdades
que Dios me fue revelando mientras buscaba respuestas
y que hoy decido compartir,
sabiendo que solo los que aman la verdad las podrán atesorar.
Gracias por tu paciencia,
por darle sentido a todo mi mundo.

Los oscuros engañaban con sus promesas pintadas de colores,
sobre todo de verde, y no paraban, eras misioneros en el arte de enverdecer...
Conseguían adeptos de todo tipo solo con un simple prefijo: Eco.
Y así se hacían llamar Eco pensadores, Eco demócratas, Eco amigables,
Eco-filántropos, Eco millonarios, Eco-sexuales...y en definitiva,
lo que realmente hacían era un eco-abuso.
Toda la parafernalia de su discurso estaba plagada de contradicciones insalvables,
pero sorprendentemente, pocas mentes lo notaban.
Eran maestros en el arte de la confusión,
solían disfrazar de buenas intenciones ideas retorcidas,
proponían soluciones a problemas inexistentes y jugaban con sentimientos como el
miedo y la culpa para convencer y manipular.
Eran imparables, siempre un paso adelante de su propia demagogia.
Se requería la intervención divina para acabarlos.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN…….....	8
1. DESIGUALDAD Y AMBICION, NO SUPERPOBLACION……...	14
2. EL CHANTAJE CLIMATICO.....	26
3. LA MANIPULACION DEL CLIMA.....	43
4. EL EVANGELIO A LAS ENERGIAS RENOVABLES.....	52
5. EL CULTO A LA ECOEFICIENCIA.....……..	61
6. MI CALABOZO SOSTENIBLE…….....	70
7. ESPECIALIDADES 2030: ¿ALIMENTACION ARTIFICIAL SOSTENIBLE O ENSALADA DE INSECTOS?….....……..	80
8. INVENTARIAR, MONITORIAR, VIGILAR (EMPAQUETANDO LO QUE QUEDA DE VIDA)..…….....……...	94
9. EDUCANDO A LA MEDIDA DE LA AGENDA.....……...	102
REFLEXIONES FINALES…….....……..…….....	110
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	115
FUENTES PERIODISTICAS……	123

INTRODUCCION

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es una hoja de ruta firmada por los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas en el año 2015. Involucra a toda la comunidad internacional, incluyendo a la propia ONU y sus agencias, así como otras entidades públicas y privadas como empresas, universidades y gobiernos.

Esta agenda es la sucesora de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), firmados en el año 2000 también en el marco de la ONU centrados en combatir la pobreza en los países en vías de desarrollo. Sin embargo, los ODM tenían una vigencia de quince años, por lo que se hizo necesaria una actualización de cara a 2015 con una Agenda que cumpla con el mandato de *"no dejar a nadie atrás".*

Esta nueva agenda, aprobada por 193 Jefes de Estado en un documento que se denominó: *"Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible"*, se estructura en cuatro grandes partes, a saber: a) una primera parte declarativa en la que se plasma su visión de *"el mundo que queremos para el año 2030"* b) la propuesta operativa consistente en los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS)[1] -con 169 metas y más de 200 indicadores- c) los medios de implementación para su despliegue y finalmente d) el marco global de seguimiento estadístico y un sistema cualitativo de informes nacionales y globales para dar cuenta de su avance.

Son muchas las contradicciones e incoherencias que se tejen alrededor de la Agenda 2030 y su afán por alcanzar una supuesta "sostenibilidad planetaria", pero debemos partir de reconocer que su propuesta encubre simplemente más de lo mismo: poner la fe en el progreso científico tecnológico y en el capital financiero para continuar impulsando un plan de acción universal completamente acrítico con el proyecto desarrollista, dándole vuelta la cara a los límites de la naturaleza y a la posibilidad de formas alternativas de desarrollo.

[1] 1) Fin de la pobreza. 2) Hambre cero. 3) Salud y bienestar. 4) Educación de calidad. 5) Igualdad de género. 6) Agua limpia y saneamiento. 7) Energía asequible y no contaminante. 8) Trabajo decente y crecimiento económico. 9) Industria, innovación e infraestructura. 10) Reducción de las desigualdades. 11) Ciudades y comunidades sostenibles. 12) Producción y consumo responsables. 13) Acción por el clima. 14) Vida submarina. 15) Vida de ecosistemas terrestres. 16) Paz, justicia e instituciones sólidas. 17) Alianzas para lograr los objetivos.

Resulta indignante que desde el surgimiento del concepto de desarrollo sostenible en la década del 80 hasta hoy, se hayan formalizado diferentes posicionamientos y enfoques sobre su significado y sin embargo, en lo que respecta a esta Agenda y todo su arsenal de medidas ambientales, no exista ni la más mínima mención de estas interpretaciones, ignorando por completo las distintas racionalidades que operan en su definición y análisis.

Y es que si bien nadie en su sano juicio se opondría a alcanzar la "sostenibilidad" entrelazada a sus 17 objetivos, lo cierto es que la agenda tergiversa y falsifica la esencia misma del término "sostenibilidad", haciendo que opere como un título "tranquilizador de la conciencia", que permita crear la ilusión de vivir en una sociedad en perfecta armonía con el planeta, mientras en el fondo se sigue operando bajo una racionalidad económica que no cuestiona la lógica de acumulación basada en el saqueo, la mercantilización y la destrucción de los ecosistemas y la violación de los derechos y las libertades individuales.

La agenda es el engaño perfecto para ejercer un control absoluto no solo de los recursos y servicios ambientales de la tierra, sino también de nuestras propias vidas bajo una nueva forma de totalitarismo que poco a poco se ira imponiendo en cada Estado para finalmente hacerlo a nivel mundial.

De este modo, su verdadero fin es alcanzar la centralización del poder y establecer un conjunto de «valores» globales y una ideología común y homogénea que sea aceptada por todas las personas a través de la mal llamada educación y los medios masivos de comunicación. ¿Pero de qué estamos hablando? Hablamos del "valor a lo sostenible", de la "ideología del desarrollo sostenible". Dicho de otra forma, de la creación de un mundo donde todo lleve la etiqueta de sostenible: ciudades, agricultura, productos, comida y un eterno etcétera que por supuesto nos incluye: ***ciudadanos sostenibles.***

Pero todo esto es parte de un juego perverso donde bajo sus propios criterios y reglas se premiará o castigará a la sociedad en función de lo «sostenible» que sea su comportamiento, alterando o incluso limitando nuestro acceso a bienes y servicios tan básicos como la propia comida, vestimenta, movilidad, entre tantos otros.

Hace unos años atrás, el propio Foro Económico Mundial anunciaba esta idea bajo la frase: *"En 2030, no tendrás nada y serás feliz"*, aludiendo a una nueva forma de "capitalismo sostenible" donde ya ni las empresas tendrán el control de sus compañías.

Por lo expuesto, más su carácter universal y su aplicación por mandato, sin consulta, diálogo o participación ciudadana, se revela que detenernos en cada uno de sus objetivos es un descubrimiento de trampas y engaños orquestado bajo un lenguaje seductor y alquimista.

Este libro tiene como objetivo develar los rasgos más oscuros vinculados a los principales objetivos para el desarrollo sostenible de la Agenda 2030.

A lo largo de las siguientes páginas la información está estructurada en nueve apartados que serán los que brinden al lector una explicación fundamentada de los principales temas que en materia de sostenibilidad y cuidado ambiental están siendo impulsados por una agenda internacional que no acepta cuestionamientos ni oye voces contrarias.

El primer apartado, ***Desigualdad y ambición, no superpoblación***, explica las verdaderas intenciones de los impulsores de la Agenda 2030, la cual, -desde que se pone en evidencia la supuesta crisis ambiental mundial en los 60-, no ha sido otra cosa que una estrategia modernizada para el control económico orquestado por las grandes potencias mundiales, interesadas en controlar y reducir el crecimiento poblacional de los países más desfavorecidos para saquear sus recursos naturales. Este apartado es sumamente importante para entender que no existe la tan publicitada “superpoblación mundial”, lo que existe es una tremendamente injusta distribución de la riqueza a costa de un permanente saqueo que se perpetúa a través de históricas relaciones de dominación y subordinación.

El segundo apartado denominado ***El chantaje climático*** expone el cuento del cambio climático antropogénico, dando cuenta no solo de las evidencias presentadas por expertos en el tema, sino también exponiendo el lucrativo negocio involucrado que se genera de este asunto. Es de destacar que la mayor parte de los objetivos y estrategias de la Agenda 2030 parten del convencimiento masivo a la sociedad de que existe un cambio climático provocado por el hombre que traerá consecuencias catastróficas. El cambio hacia las energías renovables, la aplicación de la huella de carbono, la supuesta

necesidad del auto eléctrico y los hogares ecoeficientes, la necesidad de comida sintética para erradicar la ganadería (considerada muy "contaminante" por emitir gases invernadero), etc., son objetivos que se vienen abajo si no se convence al mundo de que el clima está siendo trastornado por el hombre. Por este motivo es que se destinan considerables esfuerzos en silenciar y censurar a los disidentes.

Conjuntamente, el apartado siguiente: ***La manipulación del clima,*** da cuenta con profusa evidencia de la manipulación o geoingeniería climática ejercida con fines militares, políticos y económicos alrededor del mundo. Si cabe que exista alguna influencia humana asociada al cambio climático actual, sin dudas tendrá que ver con este tipo de tecnologías.

El apartado cuarto, ***El evangelio a las energías renovables*** y el quinto, ***El culto a la ecoeficiencia***, están muy relacionados. En el cuarto se exponen las deficiencias y problemáticas asociadas a la implementación masiva de las energías renovables (solar y eólica) y el quinto complementa lo anterior al develar las trampas de la ecoefiencia tanto en las viviendas como en la movilidad "sostenible". Se debe recordar que ambas propuestas (energías renovables y eficiencia energética) son pilares fundamentales de la agenda 2030. Sin embargo, la destrucción generalizada que sufre la naturaleza para la obtención de los minerales utilizados para fabricar las megaestructuras de paneles solares y aerogeneradores, las amplias superficies requeridas para su instalación, sumado a su escasa vida útil, convierten estas energías en una opción poco conveniente. Respecto a la ecoeficiencia, ya se ha corroborado que esta tiende a generar un aumento en la demanda (mayor extracción) del mismo recurso o de otros en el mediano o largo plazo, por lo que solo brinda una mera ilusión a "la solución" de la supuesta crisis energética global sin atacar la verdadera causa del problema.

El apartado sexto, ***Mi calabozo sostenible***, nos introduce en la falacia de la propuesta sobre las ciudades sostenibles, también denominadas inteligentes o de los 15 minutos. Estas ciudades presentadas por la agenda globalista son simplemente centros tecnológicos de un nivel de control y vigilancia extremadamente alto, que nada tienen de sostenibles, por el contrario, no solo generan daños a la salud por la radiación electromagnética desencadenada por el despliegue de redes inalámbricas 5G, sino que, como cualquier ciudad, son un territorio eternamente dependiente en materia y energía del sector rural para poder funcionar.

En el apartado séptimo, ***Especialidades 2030: ¿Alimentación artificial sostenible o ensalada de insectos?*** se exponen los riesgos e incertidumbres derivados de las nuevas formas de producción y alimentación que propone la Agenda 2030. Básicamente, a través de sistemas productivos "climáticamente inteligentes y sostenibles", se podrán obtener desde alimentos cada vez más modificados genéticamente y más peligrosos para la salud y los ecosistemas, hasta comida completamente sintética e impresa en 3D. A lo anterior se suma una descripción y análisis de una nueva propuesta que está avanzando cada vez más rápido en el mundo: la alimentación basada en insectos. Este apartado intenta demostrar que la "sostenibilidad" de esta propuesta esta implícitamente ligada a la artificialización de la naturaleza y por consiguiente de la propia vida, todo esto bajo el falso lema altruista de hacer sacrificios en pos de combatir el hambre y el cambio climático antropogénico.

El apartado ocho, ***Inventariar, monitorear, vigilar (Empaquetando lo que queda de vida)*** invita a la reflexión respecto a los objetivos de la Agenda sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de todos los ecosistemas terrestres y marinos del planeta. En este sentido, y considerando la extranjerización cada vez más alarmante de territorios ricos en recursos naturales en regiones y países como el nuestro, así como la incipiente "guerra por el agua" que ya se cotiza en la bolsa norteamericana, resulta importante poner sobre la mesa las verdaderas intenciones de este "conservacionismo" y "aprovechamiento sostenible", sobre todo cuando atenta contra la soberanía de las comunidades locales y pone en manos de un grupo reducido de "eco millonarios" el sustento de la vida para lucrar con ella.

Finalmente el apartado noveno, ***Educando a la medida de la agenda***, expone como la agenda 2030 utiliza a la educación para fomentar con un disfraz de buenas intenciones unos objetivos que parten de conceptos vacíos y tergiversados, pretendiendo adoctrinar sin fomentar el más mínimo debate o cuestionamiento a lo que ha establecido.

Por último, se sugiere al lector que desee ahondar en conceptos tan politizados y adulterados como los que se exponen en este libro, hacer lectura de mi primer ensayo sobre este tema denominado ***"Engañados por la sosteniblabla",*** en el cual además se analizan los distintos enfoques vigentes de la sostenibilidad surgidos a lo largo de la historia. Reconocer dichos enfoques permite comprobar que la preocupación por

alcanzar el “desarrollo sostenible” desde el paradigma actual es, ante todo, una cuestión ideológica y política, un discurso simulatorio completamente inviable en un modelo económico que siempre ha buscado maximizar la ganancia y no el equilibrio ecosistémico del planeta.

1

DESIGUALDAD Y AMBICION, NO SUPERPOBLACION

Para que pocos puedan morir de indigestión,
es imprescindible que muchos mueran de hambre;
el mundo es dominado por los valores del mercado.
Eduardo Galeano (2010)

Desde la esfera política, el discurso del cuidado y la protección ambiental ha sido la fachada para la implementación de un control y reducción demográfica sobre los países económicamente más desfavorecidos, en pos de dar continuidad y "vida eterna" a un modelo de desarrollo económico que no entiende de limites naturales ni justicia distributiva, y que solo puede perpetuarse a través del saqueo y la cosificación del hombre y la naturaleza. Un breve paseo por la historia de la preocupación ambiental mundial podrá dar evidencia de lo mencionado:

Es en la década del 60 cuando se comienza a hablar de la fragilidad del sistema tierra y de la crisis ecológica. Sin embargo, estas cuestiones solo eran abordadas por algunos círculos científicos o por Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que funcionaba desde 1948, o aquellas fundadas en la década del ´60 como Fundación Vida Silvestre (WWF), Fondo Mundial para la Naturaleza (1961), Amigos de la Tierra (1968) y Greenpeace (1971), desde donde emergen las primeras denuncias a nivel mundial.

Desde el ámbito académico, el Club de Roma - asociación privada compuesta por empresarios, científicos y políticos- , encargó en 1970 a un grupo de investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), la realización de un estudio sobre las tendencias y los problemas económicos que amenazaban a la sociedad global.

Esencialmente, este informe científico denominado “*Los límites del Crecimiento*”, concluyó que si se continuaba con las tendencias de crecimiento económico de ese momento, el sistema tierra colapsaría en los próximos 100 años. El resultado más probable sería un brusco e incontrolable descenso tanto de la población como de la capacidad industrial. Por lo tanto, su propuesta fue poner freno al crecimiento demográfico y económico mundial.

La investigación del ITM, actualmente reconocida como reduccionista y de pensamiento lineal o de causa-efecto, utilizó un modelo de simulación informática denominado World-3 para arribar a conclusiones catastróficas en base a extrapolar en el tiempo solo cinco variables como determinantes para el desarrollo: la producción agrícola, el crecimiento poblacional, los recursos naturales, la producción industrial y la contaminación.

La tesis de los límites físicos al crecimiento económico y poblacional tiene antecedentes en la teoría económica clásica, coincidiendo el estudio con los planteos de David Ricardo y Thomas Malthus. Ambos autores habían llegado a la conclusión de que para mantener altos los niveles de beneficio económico era necesario controlar o disminuir la población.

Actualmente, lo anterior tiene gran paralelismo con las frecuentes expresiones del Foro Económico Mundial respecto a que los humanos “somos muchos” o que "la tierra esta superpoblada". Esas ideas neomalthusianas provienen y se fundamentan en este informe, puesto que en su alarmismo no solo llamó la atención sobre los límites físicos planetarios y la imposibilidad de un crecimiento económico ilimitado, sino también la imposibilidad de sostener el crecimiento de la población humana. Sin embargo, lo que debe quedar en claro es que la verdadera preocupación de las elites que nos gobiernan no es la preservación de los recursos naturales per se, sino más bien la presión social sobre la distribución de la riqueza, los alimentos y la rentabilidad de capital.

Volviendo al análisis del informe, no es difícil advertir que el documento del ITM recibió muchas críticas y cuestionamientos, sobre todo por los que en ese momento eran los países subdesarrollados, los cuales veían en este una traba al crecimiento económico que tanto creían necesitar para poder lograr la satisfacción de las necesidades básicas de sus poblaciones.

Es por ello que tras su publicación se desató el inicio de un movimiento que sería conocido como ecología política y otras corrientes político-filosóficas tales como el eco-feminismo o el ambientalismo, en pos de correr de la escena la contradicción insalvable entre naturaleza y sociedad con que se había planteado la crisis ambiental, y reemplazar el debate "ecocentrista" por otro "antropocentrista"[1], que logre armonizar conservación de la naturaleza y desarrollo económico. Algo que solo se ha utilizado para seguir creyendo que el progreso tecnológico y científico es suficiente para paliar la crisis.

La problematización política de la crisis ambiental y el primer intento de conciliar los objetivos del desarrollo con la protección de la naturaleza, se reconoce en la primer Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (Primer Cumbre de la Tierra- CNUMAD) celebrada en el año 1972 en Estocolmo, Suecia.

En esta cumbre quedo evidenciada la confrontación de dos perspectivas diferentes en la percepción de lo ambiental: por un lado la visión conservacionista surgida en los países desarrollados, los cuales se centraban en los problemas de contaminación y agotamiento de los recursos naturales que adjudicaban al crecimiento poblacional; y por el otro los países tercermundistas, donde la filosofía del crecimiento cero era completamente inaceptable, puesto que para ellos, con altos índices de natalidad y falta de desarrollo económico, el verdadero problema era la pobreza, malnutrición, enfermedades y miseria que sufría su población.

De alguna manera, los países tercermundistas caen en el error de designar a la pobreza como su principal "problema ambiental". De esta forma, ampliar el concepto de medio ambiente a medio ambiente ***humano***[2], incorporando aspectos sociales además de los aspectos puramente ecológicos, vino a complicar más las cosas, o mejor dicho, a ser el chivo expiatorio de las medidas y principios que la ONU quería implementar.

Incuestionablemente, en Estocolmo se puso énfasis en discutir sobre los problemas ambientales que generaba el subdesarrollo (proliferación de enfermedades por falta de

[1] Las dos caras de una misma moneda (Dualismo).
[2] Esto se debe a que el concepto de medio ambiente es polisémico, es decir, tiene diferentes interpretaciones. A lo largo del tiempo ha sufrido cambios, pasando de ser una noción simple a otra mucho más compleja donde se entrelazan aspectos nuevos.

acceso a agua potable, explotación de masas forestales como leña para calentarse, etc.), mientras que solo se mencionaron indirectamente los problemas de los efectos del desarrollo (contaminación, agotamiento de suelos, extinción de especies, etc.).

De este modo, la ONU no solo logra desviar el catastrofismo del informe del ITM, sino que en la Declaración y Proclamas de dicha reunión plantea que el crecimiento económico y el cuidado ambiental pueden ser totalmente compatibles. Afirma que incluso este crecimiento en los países subdesarrollados es clave para salir de la pobreza, entendiendo que esta última, junto con el crecimiento poblacional, son la causa principal de innumerables problemas ambientales.

Por ende, recomienda en su 5ª proclama el control de la natalidad, cuidándose de reconocer lo valioso de la vida humana, -para resaltar que el hombre está en el centro de la escena dentro de la preocupación ambiental (antropocentrismo)-.

En resumidas cuentas, la Cumbre no hace una crítica profunda al modelo de desarrollo vigente ni distingue entre crecimiento y desarrollo, como tampoco da lugar para vislumbrar alternativas de desarrollo, sino más bien, solamente considera la necesidad de planificarlo mejor para evitar problemas.

Aunque a primera vista no lo parezca, los distintos planteamientos y agendas ambientales promocionadas por la ONU desde esta Primer Cumbre hasta la actualidad, tienen estrecha relación con la elaboración y puesta en marcha del informe Kissinger.

Se conoce como Informe Kissinger[3] el Memorandum 200 de Seguridad Nacional y Defensa (NSSM 200, por sus siglas en ingles) que versa sobre las "Consecuencias del crecimiento poblacional mundial para la seguridad de Estados Unidos y sus intereses de ultramar". Este estudio secreto se elabora en 1974 y es desclasificado en 1989, coincidiendo con la caída del muro de Berlín y el término de la Guerra Fría.

Kissinger identificó el crecimiento de la población en los países subdesarrollados como "un asunto de máxima importancia" y alegó que tal situación constituía una amenaza para la seguridad económica y política de los Estados Unidos, poniendo en

[3] En referencia a Henry Kissinger -ex Secretario de Estado de EEUU- quien redacta dicho informe para el entonces presidente Richard Nixon y la CIA.

peligro el acceso a minerales y otras materias primas que dicha potencia requería. Esta situación implicaba la toma de medidas urgentes enfocadas en promocionar programas y estrategias de control demográfico en los "países menos desarrollados" para poder continuar ejerciendo dominio mundial.

A lo largo del extenso reporte, hace un llamamiento a la participación de distintos organismos multilaterales (Banco Mundial, Unicef, etc.) para el control de la situación demográfica como factor clave para la preservación de la estabilidad política y económica, especialmente sobres las necesidades de los países desarrollados y particularmente de los Estados Unidos. Queda a libre interpretación si el control de natalidad que impulsa Kissinger es eliminar la pobreza o eliminar a los pobres.

América Latina, entre otras regiones, se convierte entonces en el foco de dichas biopolíticas, pues son regiones geopolíticamente importantes para dominar, no solo por sus altas tasas poblacionales, sino y en especial por sus riquezas naturales y excelente ubicación.

No será de extrañar que el discurso del Informe Kissinger se esfuerce en mostrar su intervención como un asunto de cooperación y ayuda para con los países más desfavorecidos. Como siempre ha ocurrido con EE.UU, su intervencionismo siempre se disfraza de intenciones altruistas encausadas en mejorar y paliar las graves situaciones de las poblaciones tercermundistas (desempleo, discriminación, violación de derechos, pobreza, hambrunas, enfermedades, conflictos, degradación ambiental, etc.).

Es realmente interesante exponer brevemente los principales aspectos que de acuerdo al documento deben intervenirse y que son fundamentales para entender las contrariedades del discurso sobre el cuidado ambiental:

1. El control del crecimiento poblacional reconfigurando el concepto de familia y el papel de la mujer.

El informe Kissinger insiste en promover e inculcarles a las nuevas generaciones que la familia debe tener máximo dos hijos. Para ello, propone destinar esfuerzos en mostrar los beneficios económicos que se generan de dicha práctica, no sólo para la misma familia, sino también para el Estado, pues se reducen costos y se tendrán niños

de “mejor calidad”. Asimismo, identifica a la mujer como elemento central para llevar a cabo las estrategias de disminución de la fertilidad. Conscientes de su gran poder en el hogar, se convierte en un blanco necesario de ataque para desestabilizar a la sociedad. La estrategia es impulsar su mayor participación en el ámbito laboral y académico para lograr mantenerla ocupada y con menos tiempo para la maternidad y la crianza de sus hijos, garantizando al mismo tiempo que la formación en valores familiares vaya socavándose en medio de un ritmo y estilo de vida cada día más competitivo y demandante (Campillo Vélez, 2010).

De lo anterior, podemos evidenciar su lógica utilitarista y cosificadora del ser humano, presentando un ataque directo a la familia y sobre todo a la mujer, única capaz de dar vida y hacer proliferar la especie. Al disociar la mujer de la maternidad y mostrar a la familia y el matrimonio como algo esclavizante se estaría cumpliendo el principal objetivo del Informe: reducir la natalidad.

La ONU ha ido acompañando esta estrategia a través de distintas cumbres entre las que se destaca la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo celebrada en El Cairo en 1994.

Reuniendo a casi todos los países del mundo, Naciones Unidas les solicita implementar medidas para limitar la natalidad de sus poblaciones para el año 2015, debido a que de acuerdo a sus cálculos, el crecimiento de la población mundial estaba en serio aumento. Estas medidas consistían en proporcionar acceso universal a una gama completa de métodos seguros y fiables de planificación de la familia[4] y a servicios conexos de salud reproductiva que no estén legalmente permitidos.

Como para el 2015 quedaban muchos países atrasados con la aplicación de las medidas anteriores, la ONU instaura la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, redoblando los esfuerzos y financiando su aplicación para lograr un desarrollo que cumpla el mandato de: *¨No dejar a nadie atrás¨*.

Esta Agenda fue aprobada por 193 Jefes de Estado en la 70º Cumbre del Desarrollo Sostenible realizada en la Asamblea General de la ONU bajo el documento “*Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”*.

[4] Entre las medidas de atención primaria de la salud se incluye la interrupción del embarazo.

Este plan de acción universal elaborado sin participación ni consenso social, presenta 17 objetivos para el desarrollo sostenible a modo de virtuosas intenciones que en materia de pobreza y crecimiento poblacional solo reviste más de lo mismo: el control y la reducción poblacional.

Así como el informe Kissinger aboga por el aborto, la planificación familiar a través de los anticonceptivos y la esterilización como métodos rápidos y eficaces para el control de la natalidad, la Agenda 2030 hace lo mismo, pero con un lenguaje y discurso mucho más acicalado y amplio: abarcando la muerte digna, el empoderamiento de la mujer y las niñas, la igualdad de género y los derechos sexuales y reproductivos.

En su objetivo Nº 3 sobre Salud y Bienestar -Meta 3.7- garantiza el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales. Esto se reitera en su Objetivo Nº 5 sobre igualdad de género -Meta Nº 5.6-. A lo anterior se suma el marcado énfasis que el objetivo otorga al empoderamiento de las mujeres y niñas, asegurando la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo en todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.

2. El control del crecimiento poblacional influenciando un cambio cultural en los más jóvenes.

De acuerdo al informe, la juventud de los países menos desarrollados, que está en mucha mayor proporción, es más inestable, dada a los extremos, enajenación y violencia. El informe alude a ejercer influencia en este grupo para consolidar la transformación social que pretenden imponer. En este sentido, se aboga al poder de los medios de comunicación y al adoctrinamiento escolar no sólo para motivar e influenciar, sino también para legitimar ciertas prácticas que posibiliten configurar psíquicamente a las nuevas generaciones para facilitar el desmantelamiento y reemplazo de la cultura cristiano occidental.

Esta pretendida trasformación social trata de incorporar y normalizar conceptos como la ideología de género, la transexualidad, el patriarcado, el feminismo, la

cultura LGBTQ[5], el transhumanismo, entre tantas otras, que son introducidas de forma transversal en el sistema educativo para transformar la manera de pensar de los más jóvenes, incluso en contra de los criterios y las creencias de sus padres.

La igualdad e inclusión de los múltiples "géneros" vigentes es un pilar de la Agenda 2030 que fragmenta y diluye completamente los valores familiares tradicionales, y que además, también contribuye al control de la natalidad. Y es que lo que se busca es una sociedad que no engendre nuevos seres humanos, que desconozca y niegue su ser biológico y lo equipare a un ser cultural promocionando sexualidades e identidades alternativas, que demonice la maternidad y criminalice lo que conocemos como masculinidad.

Desde su aprobación, la Agenda de la ONU ha venido financiando programas para fomentar este movimiento social y político conocido como LGTBQ+ bajo el disfraz de una Educación Sexual Integral (ESI), con todo un catálogo de elecciones de sexo alternativo que está confundiendo y esterilizando a los niños.

Y es que, adoctrinar a los niños desde pequeños con la mentira de que pueden estar atrapados en el cuerpo equivocado trastorna la experiencia que el niño tiene de la realidad. Si no pueden confiar en la realidad de sus propios cuerpos físicos, ¿En quién puede confiar? La ideología transgénero en los colegios es un abuso psicológico que está llevando a la castración, esterilización y mutilación quirúrgica de nuestros niños.

No es de extrañar que prontamente, bajo el artificio de los supuestos «derechos sexuales de los niños» y el uso pernicioso del término "consentimiento" aplicado a las relaciones con adultos, otra de las atrocidades que no tardaremos en ver es la normalización y legalización de las relaciones sexuales entre adultos y niños, es decir de la pederastia.

3. El control del crecimiento poblacional eliminando la pobreza.

Finalmente, interesa analizar cómo el informe dispara contra la pobreza como la principal causa de violencia, ya que de acuerdo a Kissinger, cuando el tamaño de la población es mayor que los recursos disponibles, hay una tendencia a desórdenes internos y violencia.

[5] La sigla LGBTQ quiere decir lesbiana, gay, bisexual, transgénero y queer.

Es interesante remarcar como este último postulado es defendido en el Informe Brundtland[6] de 1987, el cual presenta por primer a vez al mundo el concepto tan controversial y célebre hasta nuestros días, me refiero al concepto de **Desarrollo Sostenible**. En el informe Brundtland se escribieron textualmente las siguientes palabras:

La pobreza misma contamina el medio ambiente, creando estrés ecológico de una manera diferente. Aquellos que sufren de pobreza y hambre con frecuencia destruyen los ecosistemas que los rodean para sobrevivir: talan los árboles, sus ganados sobre-pastan los pastizales; sobre-usan la tierra marginal; y en números crecientes se mudan a las ciudades ya congestionadas. El efecto acumulativo de estos cambios es muy grande, indicando que la pobreza misma es una gran amenaza (WCED, 1987, p 28).

Esta afirmación establece una vinculación directa y recíproca entre la pobreza y el deterioro ambiental que ha sido enfatizada en el discurso dominante sobre el desarrollo sustentable hasta nuestros días.

Sistemáticamente, a lo largo de la historia, se ha pretendido enfatizar a la pobreza, con predominio en los países ricos en recursos naturales, como la causa de todos los males: violencia, drogadicción, disturbios, deterioro ambiental, etc. No es de extrañar entonces que el primer objetivo de la Agenda 2030 sea justamente la eliminación de la pobreza[7], cayendo igualmente en el equívoco de eliminar la pobreza, eliminando al pobre.

Pobres, enfermos, ancianos, niños por nacer, la población que se pretende eliminar son los que generan costos al sistema.

En los últimos 25 años, más de 50 países han modificado su legislación para permitir la legalización del aborto. Es innegable decir que a partir de esto muchas mujeres en condición de pobreza tendrán derecho a un aborto seguro y gratuito y al mismo tiempo, a colaborar con un pobre menos en el planeta. Pues ante todo, la

[6] También conocido con el nombre de "Nuestro futuro común".
[7] Objetivo Nº 1 Fin de la pobreza. Agenda 2030.

agenda da prioridad en el acceso a servicios de aborto seguro y legal a aquellas mujeres que se encuentran en situación de vulnerabilidad socioeconómica[8].

El mismo camino sigue la legalización de la muerte digna y eutanasia desde que Holanda en 2002 se convirtió en el primer país en declararla. Un caso muy interesante sobre este tema es el ocurrido en 2022 en Canadá. Este país, implementó la eutanasia a dos mujeres enfermas y sin hogar y ha sido criticado por utilizar este procedimiento para castigar a los pobres y enfermos. Es el mismo Estado el que está utilizando la eutanasia como estrategia para deshacerse de gente que necesita ayuda, y lo hace convenciéndola de que es una carga social!.

Legalización del aborto, muerte digna, transexualidad, etc., todo configurado para un único objetivo: controlar y reducir el crecimiento poblacional. Aun el discurso del cambio climático antropogénico está fabricado para lo mismo, puesto que hoy abundan las publicidades donde a través de la culpa y el miedo se induce al ciudadano a no tener más hijos, por el *"bien del planeta"*.

De este modo, las estrategias de control poblacional del Informe Kissinger hoy se encuentran vigentes y plasmadas en todo su esplendor en varios objetivos de la Agenda 2030. Agenda que con las mismas estratagemas del informe, se presenta al mundo como un plan forjado de buenas intenciones y de objetivos a los que nadie con sentido común podría oponerse: la paz, el fin de la pobreza y el hambre, la igualdad, la sostenibilidad, etc., pero que esconde sus verdaderas intenciones de control y dominación global.

Esencialmente, la idea de la sobrepoblación mundial y la pobreza como las causas del hambre y el deterioro ambiental es un mito que a las grandes potencias y elites financieras de nuestro tiempo les gusta mucho argumentar (Campillo Vélez, 2010) .

El fin de la pobreza, como lo plantea la agenda, es en realidad el fin del 99 % de la humanidad, ya que la riqueza monetaria está concentrada en una minoría plenamente acaudalada.

Por otra parte, se debe reconocer que los recursos naturales no son tan escasos como se nos quiere hacer creer. Ya lo decía Mahatma Gandhi cuando pronunció: *«En la Tierra hay suficiente para satisfacer las necesidades de todos, pero no tanto como*

[8] Objetivo Nº 3 Salud y Bienestar. Agenda 2030

para satisfacer la avaricia de algunos». Vale la pena indagar cuántos somos «todos» y quiénes son «algunos».

Para aquellos que tal vez son escépticos a este tipo de frases, poner mano a las matemáticas es una opción irrefutable: Al presente somos aproximadamente unos 8 mil millones de habitantes en todo el planeta y se espera que llegue a los 9,7 mil millones para el 2050. Aunque las cifras pueden sonar alarmantes, no lo son si examinamos la superficie total habitable del planeta tierra. Si consideramos una densidad poblacional de unos 100 m² (metros cuadrados) por persona, la población mundial solamente ocuparía un espacio de unos 650.000 Km², lo que equivale tan solo al tamaño del estado de Texas en Estados Unidos.

Estos datos permiten afirmar que no somos tantos como nos pretenden hacer creer, y que por ende los recursos naturales del planeta no se están agotando por el crecimiento poblacional.

Son los modelos de producción y consumo, encauzados en obtener el máximo beneficio económico para un grupo reducido lo que realmente no cuadra. El actual modelo económico impacta negativamente en el ambiente en dos grandes aspectos: la necesidad creciente y constante de extraer recursos naturales que permitan fabricar la mayor cantidad de aparatos, y la generación cada vez mayor de residuos. Todo esto exacerbado por la obsolescencia programada de las cosas, más la obsolescencia percibida por seguir las modas. Allí hay una contradicción insalvable que aún se pretende ocultar.

¿Porque? Porque la inmensa minoría acaudalada de este planeta ha forjado su riqueza desorbitante gracias al saqueo de los recursos y el sometimiento de la mayor parte de la población mundial. Y para que esto pueda continuar siendo así, es necesario seguir con este circo de manipulación repugnante a como dé lugar.

Por más vueltas que demos para entender la crisis ambiental, son las relaciones de dominación y subordinación establecidas entre una elite político financiera global minoritaria que lidera y la masa gobernada la causa raíz de todo este asunto. Lamentablemente ni toda la ciencia ni evidencia de efectos perjudiciales pueda hacer frente a la ambición y el egoísmo humano.

Hoy es patente el evidente retroceso altamente destructivo alcanzado, tanto en la esfera de la naturaleza como en la social y cultural. Ninguna dimensión humana escapa a las leyes del mercado. Y esto sucede al hablar de sostenibilidad, donde un concepto que nace en la ecología y se refiere al mantenimiento de la homeostasis de los ecosistemas, terminó siendo un discurso elitista cargado de intereses mezquinos.

El contraste cada vez mayor entre la abundancia y el hambre, entre el consumismo y la carencia que trazo el modelo económico actual hace realmente difícil creer en la posibilidad de la sostenibilidad.

Parece que todavía necesitamos reflexionar sobre las palabras de Eduardo Galeano (2014)[9] cuando expresaba el gran cuento histórico del subdesarrollo: *El subdesarrollo no es una etapa en el camino del desarrollo (...) El subdesarrollo es el resultado histórico del desarrollo ajeno. (...) No hay en el mundo, ninguna riqueza que sea inocente, porque de algún modo son todas riquezas que han resultado de un proceso histórico de estafa colosal.*

Lo mismo ocurre actualmente con la sostenibilidad que propone la Agenda 2030 a través de sus 17 objetivos. No hay inocencia en su propuesta. No hay desinterés en obtener ganancias. Sera resultado de un colosal saqueo. De otra colosal estafa.

[9] Extraído de: Barrera, J. (2014) Eduardo Galeano: El Subdesarrollo es el Resultado Histórico del Desarrollo Ajeno. En: https://reflexionesypolitica.wordpress.com/

2

EL CHANTAJE CLIMATICO

El apocalipsis climático no es científico, es político, cultural y pseudoreligioso. Sin embargo, se insiste en demonizar e intimidar al que no está de acuerdo con la versión oficial, la cual presenta al público esta cuestión como de amenaza existencial con puro sensacionalismo mediático.

En este tema tan polémico, lo más adecuado es comenzar aclarando algunos conceptos intencionalmente mal utilizados por la prensa, los políticos y algunos círculos científicos. Estoy hablando del efecto invernadero, el cambio climático y el calentamiento global (aumento de temperatura media atmosférica).

Pero primeramente es imprescindible advertir que es la atmósfera y cuáles son sus principales características.

La atmósfera se puede definir como la envoltura de gases que rodea la Tierra. Como consecuencia de la compresibilidad de los gases y de la atracción gravitatoria terrestre, la mayor parte de la masa de la atmósfera se encuentra comprimida cerca de la superficie del planeta, de tal manera que en los primeros 15 Km se encuentra el 95% del total de su masa. Sin embargo, las proporciones de los diferentes gases, lo que coloquialmente se conoce como aire, se mantienen casi inalterables hasta los 80-100 Km. de altitud.

Los gases o componentes atmosféricos mayoritarios son aquellos que están en mayor proporción: el nitrógeno (N_2) supone aproximadamente un 78%, luego el oxígeno (O2) con un 20.9 %, y el argón (Ar) con un 0,93 %. A esto habría que añadir el vapor de agua (H2O), que varía mucho de unas zonas (4%) a otras (1%).

Los componentes minoritarios son todos los restantes que aparecen en cantidades muy pequeñas, medidos en partes por millón. De estos el dióxido de carbono -CO_2- representa el 0,035 % de toda la atmósfera. De ese 0,035%, el 97% del CO_2 se emite de manera natural a través del ciclo biogeoquímico del carbono. También podemos mencionar otros gases como el Neón (Ne), Helio (He), Ozono (O3), Hidrógeno (H2),

Criptón (Kr), Xenón (Xe), metano (CH4), óxidos de Nitrógeno (NOx), etc. (Barry y Chorley, 1972)

Además de lo anterior, se reconoce en la atmósfera una estructura vertical conformada por capas atmosféricas superpuestas que se distinguen entre sí por las variaciones de la temperatura y sus diferentes propiedades: troposfera, estratosfera, mesosfera, termosfera y exosfera.

De esas capas, la troposfera es la que nos merece mayor atención ya que contiene la mayoría de los gases de la atmósfera. El espesor de la troposfera varía entre los 9 Km. sobre los polos y los 18 Km. sobre el ecuador, siendo su altura media 12 Km.

La atmósfera presenta diferentes gradientes de temperatura en sus diferentes capas. La temperatura de la troposfera es máxima en su parte inferior, alrededor de 15 ºC de media, y a partir de ahí comienza a descender con la altura según un Gradiente Térmico Vertical (GTV) de 6,5 ºC de descenso cada Km que se asciende en altura (la temperatura baja 0,65 ºC cada 100 m de altura) hasta llegar a -70 ºC en el límite superior de la troposfera: la tropopausa (Barry y Chorley, 1972).

Es justamente en esta capa donde se desarrolla el tan popular efecto invernadero. El efecto invernadero es un fenómeno completamente natural que posee una función reguladora del clima atmosférico y sin el cual no habría vida en la Tierra (sin él, la temperatura global sería 33 ºC inferior).

Las radiaciones de alta energía y onda corta procedentes del sol atraviesan la atmósfera terrestre y una vez alcanzan la superficie se transforman en radiación de onda larga infrarroja (IR), o energía calorífica desde el suelo hacia la atmósfera. La presencia de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera previenen la salida de la radiación calorífica reflejada produciendo el efecto invernadero. Estos gases al calentarse emiten radiación infrarroja también, una parte se emite hacia el espacio y otra parte se emite de nuevo hacia la superficie terrestre Estos gases invernadero son: vapor de agua (H2O), dióxido de carbono (CO_2), ozono (O_3) y metano (CH_4).

Aunque no suele decirse, el gas invernadero más potente es, con mucha diferencia, el vapor de agua y no el CO_2 como se quiere hacer creer. La aportación del vapor de agua es responsable de nada menos que un 75% del mecanismo mientras que la del CO_2 es básicamente marginal. Las plantas, debido al proceso fotosintético, han

reducido la concentración de este gas en la atmósfera a lo largo de la historia geológica a mínimos casi imperceptibles (Paradinas, 2010).

Considerando esto, el punto clave de esta cuestión es que actualmente pareciera ser que se está sugiriendo seriamente que debemos poner la economía patas arriba, forzar el alza de los precios de la energía, dañar los negocios, poner en peligro el empleo, etc., solo porque el 0,035 % de la atmósfera es dióxido de carbono (Ignorando por completo que el CO_2 proviene mayoritariamente de fuentes naturales y que se trata de un gas imprescindible para la vida en la tierra).

Lastimosamente, se le ha hecho creer al ciudadano que el efecto invernadero y el calentamiento atmosférico derivado de este son descubrimientos no solo recientes sino alarmantes, sin embargo esto no es verdad. Las investigaciones de este efecto se remontan al año 1898 con los estudios de Svante Arrhenius que fueron posteriormente desarrollados por Guy Stewart Callendar en 1938.

Aproximadamente desde la década de los ochenta, diversas organizaciones internacionales y medios de comunicación parecieron coordinarse para lanzar la idea de la "emergencia climática global", poniendo el acento en las causas humanas de dicha emergencia.

En estos últimos años, se sustituyó el discurso del "calentamiento global" por el de "cambio climático" debido a que el primero ha podido refutarse, mientras que el segundo es más duro de objetar: ya sea que haga calor o frio, o que ocurran sequías o inundaciones, los medios, la ONU, los políticos, etc. hablarán de cambio climático.

En este sentido, el promedio del estado del tiempo (condiciones meteorológicas) durante un periodo largo para un lugar determinado es lo que conocemos como clima, y algunas variables que lo determinan son la temperatura, humedad, precipitación, vientos, entre tantas otras. Para muchos científicos hoy silenciados y tildados de negacionistas, existen sobradas evidencias de que en el pasado existieron cambios climáticos muy significativos que NO fueron provocados por el hombre, por lo cual afirman que se trata de un proceso netamente natural. De esta forma, el clima de la Tierra es un sistema complejo y caótico, en constante reajuste, no sólo a escala geológica, sino también histórica. De esto puede dar cuenta la paleoclimatología.

A escala geológica, el planeta también fue más caliente que ahora durante buena parte de su historia (y también tuvo concentraciones de CO_2 mucho más altas: hasta 2.000 ppm, frente a las 413 ppm actuales); hace 50 millones de años se abrió una etapa de enfriamiento, que se agudizó en los últimos tres millones, con las glaciaciones. Hoy estamos en un periodo interglacial, un intermedio cálido dentro de una etapa muy fría. El clima tiene una variabilidad natural, que incluye también la posibilidad de cambios "rápidos" (Contreras, 2022).

Pese a esto, en los círculos científicos dominantes impera la visión de que el cambio climático es únicamente consecuencia de la acción humana sobre una naturaleza «siempre armónica y en equilibrio», o incluso como una especie de «castigo» por nuestra arrogancia frente a la naturaleza. Este punto de vista se ve respaldado por el alarmismo de los grupos y asociaciones ecologistas — y los políticos que compran su agenda—, algunos científicos «activistas», los periodistas que toman esas afirmaciones de manera totalmente acrítica, y los empresarios, los cuales ahora, con este cuento, sacan ganancias de un nuevo mercado denominado "mercado del carbono".

Dentro de este tipo de circulo científico, el profeta irrefutable sobre cuestiones climáticas -según el establishment mediático y político- sería el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): un organismo político dependiente de Naciones Unidas y de la Organización Meteorológica Mundial, que selecciona los investigadores a los que desea consultar y las preguntas que les plantea, y que ha recibido críticas de científicos y premios nobeles de renombre por sus escenarios y previsiones catastróficas (Contreras, 2022).

Uno de sus críticos es el Dr. Ivar Giaver, físico estadounidense de origen noruego galardonado en 1973 con el Premio Nobel de Física. Este científico ha descrito el calentamiento global antropogénico como una "nueva religión", argumentado con datos lo evidente que ha sido la estabilidad de la temperatura en los últimos 150 años. Es muy llamativo que este experto de renombre, haya tenido que renunciar a la Sociedad Estadounidense de Física por oponerse a creer sin evidencia la farsa de este calentamiento. Sin embargo así es, y no es el único.

Antonino Zichichi, físico italiano, pionero de la física nuclear, profesor de física avanzada en la Universidad de Bolonia, ex presidente del Istituto Nazionale di Fisica

Nucleare –INFN– de 1977 a 1982, también es otro de los catalogados como hereje del clima. Básicamente ha dado cuenta de que los modelos usados por el Panel de las Naciones Unidades –IPCC– son incoherentes e inválidos desde un punto de vista científico y no se puede excluir que los fenómenos observados tengan causas naturales.

Pese a haber recibido premios y grados honoríficos de universidades e instituciones académicas en Italia y en muchos otros países, este académico ha sido silenciado conjuntamente con un grupo de 83 colegas italianos[1], también científicos renombrados, quienes hicieron pública una carta acreditando que la evidencia científica demuestra que el cambio climático y el calentamiento global **no tiene origen antropogénico, si no que los cambios de temperatura significativos son debidos a procesos naturales.**

También confluyeron peticiones firmadas por miles de científicos en las que se ha expresado el desacuerdo con la hipótesis del calentamiento global antropogénico. Cabe destacar la **Declaración Mundial sobre el Clima** en la que más de 1.200 científicos y expertos advierten que no existe tal emergencia climática. Entre los firmantes del documento se encuentran destacados catedráticos y científicos, como el profesor emérito de Ciencias de la Tierra, la Atmósfera y el Planeta del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), doctor Richard Lindzen. Gran parte de estos expertos forman parte de la organización CLINTEL, la cual es una red global de científicos e ingenieros críticos, con un mensaje simple: "No hay emergencia climática". Los científicos de CLINTEL se oponen enérgicamente a la engañosa política global, poco realista y destructiva de **cero CO_2** (WCD, 2023).

[1] REDACTORES DE LA CARTA: Uberto Crescenti, profesor emérito de geología aplicada, Università G. D'Annunzio, Chieti-Pescara, ex Rectore magnifique et Président de la Société italienne de géologie. Giuliano Panza, profesor de sismología de la Universidad de Trieste, académico de Lincei y de la Academia Nacional de Ciencias, conocido como el XL, Premio Internacional 2018 de la Unión Americana de Geofísica. Alberto Prestininzi, profesor de geología aplicada, Universidad de La Sapienza, Roma, ex editor científico jefe de la Revista Internacional IJEGE y director del Centro de Investigación sobre Predicción y Control de Riesgos Geológicos. Franco Prodi, profesor de física atmosférica, Universidad de Ferrara. Franco Battaglia, profesor de química física, Universidad de Módena; Movimento Galileo 2001. Mario Giaccio,profesor de tecnología y economía de las fuentes de energía, Universidad G. D'Annunzio, Chieti-Pescara, ex decano de la Facultad de Economía. Enrico Miccadei, profesor de Geografía, Física y Geomorfología, Universidad G. D'Annunzio, Chieti-Pescara. Nicola Scafetta, profesora de física atmosférica y oceanografía, Universidad Federico II de Nápoles. Se reconocen 83 firmantes del documento.

Ian Plimer, Geólogo y Profesor de la Universidad de Adelaida explica muy claramente esto último. El señala que a lo largo de la historia el planeta se ha calentado y enfriado y ha tenido glaciaciones, todas ellas iniciadas en una época en la que había más concentración de dióxido de carbono en la atmósfera de la que existe actualmente (Euskalnew, 2023). Entonces: ¿Cómo puede el dióxido de carbono provocar el calentamiento? Es importante considerar que cuando miramos en el tiempo, hay una cosa que vemos, y es que el CO_2 nunca ha impulsado el cambio climático.

Afirmar que las emisiones humanas de CO_2 pueden provocar el calentamiento global es un disparate. Aun queriendo intentar demostrarlo, debemos entender que las emisiones anuales de CO_2 a nivel global proceden 97 % de emisiones naturales (desgasificación de océanos, volcanes, bacterias, etc.) y 3% de actividades humanas. Querer demostrar que el 3 % de dichas emisiones humanas causa calentamiento global implica obligadamente tener que lidiar con el hecho de que el 97 % de las emisiones naturales de este gas no lo están provocando. Entonces esto es un tremendo despropósito, una tontería que no está basada en los fundamentos de la ciencia.

Pero la lista de los herejes y villanos es muchísimo más larga. También merece mención el sitio web[2] del Grupo Internacional No Gubernamental sobre el Cambio Climático, -NIPCC- (organización que sería la contracara del Panel Intergubernamental de Cambio Climático de las Naciones Unidas). En la misma el lector podrá ir conociendo los nombres de esos hombres y mujeres, todos científicos e investigadores en distintas disciplinas, que han denunciado y criticado la tesis del Panel de Naciones Unidas, asentando aún más evidencia sobre la falta de consenso científico sobre el Calentamiento Global Antropogénico.

Estos científicos tildados de negacionistas, y que llamativamente no tienen la más mínima cabida en los medios masivos de comunicación, saben perfectamente que se está muy lejos de alcanzar un consenso sobre el tema, sobre todo porque los modelos de simulación del clima que promueve la ONU no reproducen la variabilidad natural del clima y, en particular, no reconstituyen los períodos cálidos de los últimos 10.000 años, lo cual lleva a errores significativos y a pronósticos para nada realistas.

[2] http://climatechangereconsidered.org/climate-change-reconsidered-ii-fossilfuels/

Pero... la pregunta central de este asunto es: ¿Cuáles son las intenciones ocultas para armar este circo de emergencia climática mundial??

Para Patrick Albert Moore, cofundador y ex presidente de Greenpeace, toda la información catastrófica que transmiten los políticos sobre el cambio climático es "para generar miedo y controlar a la población". En este sentido, afirma que el radicalismo ecológico ha alcanzado tales cotas que se ha llegado a abogar por reducir la natalidad para contaminar menos (Villar, 2023). Un ejemplo claro de ello fue un video que publicó el Ministerio de Consumo de España donde se ve a una pareja discutiendo sobre si es «el mejor momento» para «traer una criatura al planeta» teniendo en cuenta el cambio climático. Este tipo de mensaje publicitario también empieza a verse en distintos países en forma de cartelería, spot publicitarios, etc. incentivando como mitigación al supuesto cambio climático la reducción de la fertilidad y consecuentemente la reducción poblacional del planeta.

En línea con lo anterior, el Dr. John Clauser, físico teórico y experimental estadounidense y Nobel de Física en 2010 y 2022, califica la emergencia climática de corrupción peligrosa de la ciencia, promovida y extendida por agentes de marketing empresarial, políticos, periodistas, agencias gubernamentales y ambientalistas igualmente equivocados que amenazan la economía mundial y el bienestar de millones de personas (Esteban, 2023).

En consonancia con el Premio Nobel de Física 2022 y uno de los cofundadores de Greenpeace, Judith A. Curry, una destacada meteoróloga estadounidense y ex presidente de la Escuela de Ciencias Atmosféricas y de la Tierra del Instituto de Tecnología de Georgia, cuestiona la narrativa que promueve escenarios catastróficos. Ella apunta a un sistema en el que los científicos obtienen más reconocimiento y más financiación al promover escenarios catastróficos, configurando sus propias carreras profesionales e incentivando la búsqueda de fama y fortuna. Al describir lo que ella considera una “industria del cambio climático” establecida, Curry remonta sus raíces a los programas medioambientales de las Naciones Unidas (Hoft, 2023).

Respecto a esta "industria del cambio climático", se debe recordar que en los años 2009, 2011 y 2013, sin demasiada repercusión mediata, fueron filtrados lotes de

correos electrónicos sobre el Climagate[3] que pusieron al descubierto a los científicos del clima que intentaban ocultar datos y reprimir opiniones que denunciaran el fraude del calentamiento global antropogénico. Acuerdos para manipular datos, destrucción de pruebas, conspiraciones para evitar que los escépticos publiquen en revistas científicas, dudas privadas sobre sus propias aportaciones a la teoría del calentamiento global que no se reconocen en público, ocultamiento del "Periodo Cálido Medieval", etc., fueron algunas de las revelaciones que demostraron los documentos y correos electrónicos privados que fueron hakeados a la elite científica vinculada al Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de la ONU (Infobae, 2009).

Actualmente es prácticamente imposible acceder a los documentos antes mencionados, puesto que la censura y persecución actual a todo aquel que se oponga a la versión oficial se hace cada día más intensa. Los buscadores como Google, redes sociales, aplicaciones, etc. se van ajustando cada vez con más esmero al discurso oficial, queriendo demostrar con esto un consenso fabricado y funcional a las enormes sandeces periodísticas de nuestra época que solo pretenden imponer el pánico y el caos social. Aquí algunos ejemplos:

- Mujer en Canadá, diagnosticada como la primera persona enferma por el cambio climático. 2021. Rev. Semana.
- El cambio climático podría reducir el tamaño del cerebro humano según un reciente estudio.2023. Meteored
- Comer insectos para mitigar la deforestación y el cambio climático. 2013. Mongabay
- La ONU quiere ligar el aborto y la sexualización de menores como soluciones al cambio climático. 2022. Clarín. Noticia ya no disponible en la web.
- La ONU advirtió que ha comenzado “una era de ebullición global”: ¿qué significa? 2023. Infobae.
- Hazte vegetariano, deja el coche y ten menos hijos si quieres luchar contra el cambio climático. 2017. El país.

[3] Climagate es el nombre que en habla hispana se le ha dado al incidente conocido en habla inglesa como Climategate (aludiendo al escándalo Watergate y sus conversaciones grabadas) que consiste en un caso de filtración de documentos y piratería informática a la Climatic Research Unit (CRU, la Unidad de Investigación Climática) de la Universidad de East Anglia (Norwich, Inglaterra) que comenzó en noviembre de 2009 cuando uno de sus servidores fue hackeado.

Por otra parte, el Dr. Will Happer, profesor emérito de física de la Universidad de Princeton, asevera que la transición energética hacia las energías renovables (solar y eólica) impulsada por la Agenda 2030 para amortiguar las emisiones de CO_2, es como una especie de estrategia inversa de Robín Hood, es decir, robar a los pobres para darles a los ricos.

Debemos ser conscientes de que los incentivos económicos para impulsar toda esta transición verde son una transferencia de recursos públicos a favor del empresariado, cuyo objetivo es simplemente dinamizar la acumulación de capital. Por lo tanto, la imposición de estas energías renovables que se presentan a los ciudadanos como eficientes y confiables no es otra cosa que la creación de un nuevo mercado para revitalizar la industria productiva con fuentes de ganancias extraordinarias.

Y es que hoy ya no se pueden ocultar las grandes desventajas de este tipo de energías, tanto porque requieren la utilización de grandes superficies y de una cantidad considerable de materiales y minerales para su construcción, como también por su escasa vida útil y la incertidumbre respecto a las posibilidades de su reciclado. Además, y lo que es más importante, son caras para el ciudadano medio.

Las empresas de servicios públicos pueden aumentar las tarifas debido a las inversiones de capital en energías renovables ineficientes y poco confiables. Por otro lado, se desechan plantas hidroeléctricas, de gas, carbón y nucleares completamente depreciadas, todas las cuales funcionan maravillosamente produciendo energía confiable y económica. Pero las ganancias reguladas son mucho menores. Entonces, los contribuyentes subsidian a los ricos, que pueden permitirse arrendar tierras para parques eólicos o solares. Los incentivos fiscales se otorgan a la clase alta y a las comunidades que pueden permitirse comprar autos eléctricos con subsidios del gobierno estatal. Y la gente común, con pocos ingresos extra, paga más y más para satisfacer sus necesidades y en definitiva para subsidiar a sus superiores.

Indiscutiblemente el timo del cambio climático permite con la imposición de la transición energética lograr un negocio redondo para algunos pocos, mientras para la gran mayoría empobrecida, y obligada a acceder a este mercado verde en pos de "salvar el planeta", el final de su historia será seguramente el cumplimiento de la premisa del Foro Económico Mundial....*no tendrás nada y serás feliz.*

De esta manera, los medios de comunicación han convencido al ciudadano no solo de que el CO_2 es un veneno maldito que nos matara a todos sino mucho peor, de que la culpa del cambio climático es nuestra por tener hijos, usar coche y comer carne (... y faltaría decir respirar?).

Los datos y el debate racional quedan sepultados ante la psicosis colectiva difundida para convertir a la sociedad en un rebaño asustadizo incapaz de tomar decisiones propias.

Para empeorar las cosas, debemos lidiar con la censura de la verdad. Tomemos el caso de la famosa y muy popular enciclopedia en línea Wikipedia, quien ha aceptado un programa financiado por el Gobierno sueco denominado "Mejora de la comunicación del conocimiento sobre el cambio climático a través de Wikipedia" para "mejorar" los artículos sobre el cambio climático. Esto debería garantizar que en Wikipedia sólo se lea la versión oficial sobre el cambio climático y que las tesis contrarias se presenten como tonterías sin fundamento científico, en el mejor de los casos. El proyecto está en marcha desde mediados de 2022 y se espera que dure hasta mediados de 2024. Wikipedia lo describe como una colaboración de editores de Wikipedia y expertos del Stockhold Environment Institute, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Sin dudas esto se complementa con la reciente activación de la Ley de servicios digitales de la Unión Europea (2023), a través de la cual la Comisión Europea podrá imponer sus relatos oficiales en las grandes plataformas digitales y castigar o perseguir a los que publiquen postulados alternativos. Si hoy en día defender la biología básica puede ser considerado un delito de odio, imaginemos que futuro tendrán los que sigan denunciando este fraude climático.

Demos aviso mientras sea posible.

Si bien, y como vimos, la mentira del cambio climático es parte de un negocio muy lucrativo, el principal objetivo a su alrededor es conseguir el control y la esclavización de las masas por parte de una reducida élite que impulsa el plan de acción global conocido como la Agenda 2030. La explicación de la huella de carbono nos advierte y da cuenta de este objetivo de vigilancia y control.

CONTROLANDO HASTA TUS MIGAJAS: LA HUELLA DE CARBONO

El término huella de carbono surge en el año 2000 a raíz de una campaña publicitaria de la petrolera British. En dicha publicidad, el especialista en el manejo de hidrocarburos de la empresa dejo entrever que el cambio climático no se debía primordialmente a las actividades industriales sino a los propios individuos. Con este slogan, en 2004 elaboro el indicador Huella de Carbono, con la intención de demostrar que es el hombre común con sus actividades cotidianas (comer, viajar, transportarse, etc.) el mayor generador del cambio climático. Sin duda su maniobra publicitaria tuvo éxito, aunque se trató de una de las campañas de relaciones públicas más engañosas de todos los tiempos (Kaufman, 2021).

Desde ese momento, dicho indicador se popularizo tanto que al día de hoy podemos entrar a innumerables páginas de internet para calcular nuestra huella de carbono per cápita muy fácilmente.

Pero el problema primordial no es que una empresa petrolera pretenda hacernos creer que somos responsables por un clima globalmente desequilibrado; lo realmente perturbador es que las Naciones Unidas este haciendo exactamente lo mismo! Esto es, utilizar este mismo indicador ambiental para atentar contra nuestras libertades y nuestro estilo de vida haciéndonos responsables de un problema que como ya sabemos no tiene base científica (el cambio climático antropogénico)[4].

Si nos detenemos en su significado formal, la huella de carbono es un indicador de las emisiones de gases de efecto invernadero -GEI- requeridas para generar un bien o un servicio. Su cálculo también está siendo utilizado para una empresa o un ciudadano. Por ejemplo, se puede hablar de la huella de carbono de cierto alimento en referencia a las emisiones que se generan desde el momento de la producción hasta que llega al consumidor (incluyendo las generadas por los usos de la tierra, el transporte y el procesamiento, entre otras). Esta suele medirse en toneladas de CO_2 equivalente (tCO_2e) a fin de expresar las emisiones de los GEI en una unidad común.

[4] Podemos comprobar esto entrando a la página web de Naciones Unidas y calculando nuestra huella de carbono, para luego solicitar una compensación monetaria por dichas emisiones personales de CO_2. https://offset.climateneutralnow.org/footprintcalc

En línea con los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU, cada vez es más habitual escuchar a empresas afirmar que su objetivo es ser neutras en carbono. Se consigue ser neutro en emisiones de gases de efecto invernadero cuando se emite a la atmósfera la misma cantidad que se retira por distintas vías. Y se sabe que se ha alcanzado neutralidad cuando es cero el resultado de restar a las emisiones producidas, las emisiones absorbidas o compensadas.

Sin embargo esto es imposible de lograr sin inventar MERCADOS DE CARBONO, los cuales son sistemas en donde gobiernos, empresas e individuos pueden comprar y vender unidades (créditos), ya sea para respaldar las emisiones de GEI o bien para compensarlas (Gonda, 2022).

Esta estrategia de compra y venta de carbono en mercados inventados da cuenta del enorme negocio encubierto que sostiene el discurso del cambio climático antropogénico, demostrando además que el valor del medio ambiente se equipara erróneamente a cualquier otro bien que se consigue en el mercado, sujeto únicamente a un valor monetario y a una negociación que habilita una creencia inaceptable: *El que contamina paga.*

Complementario a lo anterior, la huella de carbono personal se basa en la idea de que todo lo que hacemos genera CO_2, por lo que básicamente todo se basa en monitorear y rastrear cada kilogramo de CO_2 que se emite (calculado a través de nuestro consumo), para luego medir y reducir nuestras emisiones personales de CO_2 de diferentes maneras:

a) limitando y cambiando nuestros hábitos de consumo (Por ej. cambiando hábitos alimenticios, aumentando el consumo de insectos o carne sintética que de acuerdo a la ONU genera menos CO_2),

b) restringiendo y cambiando nuestra movilidad (adquiriendo un coche eléctrico u optando por ir a trabajar en bicicleta/ trasporte público),

c) incorporando al hogar tecnología eco-eficiente y sistemas basados en energías renovables, etc.; todo esto en pos de un aparente bien común por salvar el planeta.

d) compensado monetariamente nuestras emisiones extra de CO_2.

Todo lo anterior oculta un control y un condicionamiento de compra que restringirá nuestras libertades. Es por eso que no está de más ser reiterativo con el hecho de que el CO_2 es un gas esencial para la aparición y mantenimiento de la vida en la tierra y que pretender anular sus emisiones es como procurar dejar de respirar y querer seguir estando vivo.

Desde el año 2020, la empresa sueca de alta tecnología Doconomy, en asociación con la ONU, presentó una innovadora calculadora de la huella climática para "ayudar" a consumidores, fabricantes y marcas a medir el impacto climático de algunos bienes de consumo. La Calculadora 2030 reúne datos para proporcionar a los usuarios una estimación de la huella climática de sus compras. La calculadora está vinculada a la Plataforma para la compensación de la huella de carbono de las Naciones Unidas. Esto permite a los usuarios de la aplicación tomar medidas climáticas inmediatas al contribuir monetariamente a proyectos ecológicos examinados por las Naciones Unidas que, además, trabajan para lograr el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Nótese que esta compensación está sujeta a la compra de créditos de carbono[5], por lo tanto se evidencia que su intención ni siquiera está enfocada en eliminar el CO_2, (lo cual sería deseable si este gas fuera el gran problema del cambio climático) sino más bien en conseguir suficiente apoyo financiero a proyectos ecológicos impulsados por la agenda 2030 (inversión e investigación en combustibles sintéticos, promoción de hidrógeno verde, etc.).

De esta manera, la idea de la compensación de emisiones de CO_2 se convierte en un enorme fraude dentro del compromiso empresarial por la descarbonización.

De la mano con la ONU, las entidades financieras y los gobiernos de todo el mundo están trabajando con los desarrolladores para la implementación de rastreadores de carbono personales en sus compras para monitorear lo que compra, lo que come y dónde/cómo viaja cada individuo y asociar lo anterior a un sistema de crédito social.

[5] Es una unidad que normalmente equivale a una tCO_2e. De acuerdo al tipo de mercado de carbono, estas unidades pueden representar un permiso para emitir una tCO_2e o bien una reducción ya alcanzada a través de la implementación y certificación de un proyecto.

Por el momento, en la mayor parte del mundo esto todavía es voluntario, aunque no por mucho tiempo. Muchas ciudades Europeas se están convirtiendo en un campo de pruebas para un sistema de crédito social sostenible al estilo Chino.

En Bolonia (Italia), Baviera (Alemania) y Bélgica se está preparando un sistema de crédito social con control digital. El llamado “Token de Viena” se probará en la capital federal de Austria. En esta iniciativa la idea es ofrecer a los ciudadanos de Viena una aplicación que premiará su comportamiento con “Vienna Tokens”. Los que ahorren CO_2 obtendrán puntos. La aplicación reconoce cuándo se viaja a pie, en bicicleta o en transporte público. El ahorro de CO_2 en comparación con el viaje en coche se convierte entonces en fichas, que pueden canjearse por un código QR que concede como premio entradas baratas a los eventos públicos. El director del proyecto de investigación, Heinz Christoph Steinhardt, dijo que se trata de un sistema de recompensas, pero “aquí se elige si se participa, en China esto no se puede decidir” (AD alerta digital, 2022).

El hecho de que sea voluntario es una diferencia crucial entre China y las iniciativas europeas, sin embargo, por ser esta una intervención globalista de gran envergadura, nos obliga a preguntarnos cuanto tiempo faltara para que se comience a castigar a los que compren algo indebido.

Otro ejemplo de lo anterior es el caso de Australia. Desde el gobierno se busca micro gestionar las emisiones de carbono individuales con la aprobación del proyecto de ley denominado "Identidad digital de confianza". Con esta iniciativa, y en pos de cumplir los objetivos de la agenda 2030 de cero emisiones para 2050, la idea es implementar un acoso digital al consumidor que permita al gobierno micro gestionar las opciones de compra. Las empresas podrán ser castigadas con impuestos mientras que el ciudadano común verá su puntaje de crédito social disminuido (lo que se traduce en no poder viajar, no tener acceso a un crédito bancario, etc., todo por atreverse por ejemplo a ir a trabajar en auto).

Sin duda, los bancos australianos están mostrando gran interés en esta iniciativa, asegurando que esto les permitirá tener una visión "mucho más enriquecida" de sus clientes. Commonwealth Bank calcula la huella de carbono de sus clientes basándose en las transacciones realizadas en sus tarjetas de crédito o débito de CommBank. Además, sus clientes pueden comprar créditos de carbono para compensar el exceso

de emisiones de meses anteriores ó pagar una tarifa para ayudar a compensar su huella de CO_2 dentro de la aplicación. También reciben notificaciones cuando sus compras individuales exceden el promedio de carbono «aceptable».

Igualmente en Australia existe el temor de que tales programas se conviertan en obligatorios.

Aunque la identidad digital se nos presenta como algo que nos hará la vida más fácil, también es cierto que esto esconde grandes restricciones bajo el pretexto de combatir un calentamiento global que sabemos no existe. Mucho me temo que todas las restricciones, prohibiciones de viaje y otras medidas extremas adoptadas por los gobiernos durante la plandemia del Coronavirus, hayan servido para ir preparado el terreno para una docilidad y sumisión social ante la introducción de medidas de control financiero revisadas bajo el disfraz de la emergencia climática.

Un caso muy interesante y a la vez muy preocupante es el del banco Rabo Carbon de los Países Bajos. Los CEOs de Rabo Carbon Bank están abogando por una billetera personal de carbono. Una entrevista con la CEO Barbara Baarsma afirma textualmente: *"Asegurémonos de que cada hogar o cada ciudadano de los Países Bajos reciba una cierta cantidad de derechos de emisión de carbono. De esta manera podemos asegurarnos de que no emitimos más de nuestro límite anual. Sus derechos de emisión se almacenarán en una billetera de carbono. Entonces, si quisiera volar, compraría algunos derechos de emisión de carbono de alguien que no puede permitirse volar. Por ejemplo, de esta manera esta pobre persona puede ganar algo de dinero extra. O si alguien vive en una casa pequeña, puede vender sus derechos de emisión a alguien que vive en una casa grande, de esta manera las personas pobres pueden beneficiarse de la economía verde"*[6].

Analicemos profundamente la gravedad de que lo que implica esta billetera:

Las identificaciones digitales y la moneda, los puntajes de crédito social y las huellas de carbono trabajarán en conjunto en el futuro. Todo lo que compre o consuma, tendrá asociado un coste de CO_2 por ser producido.

Cuando salga a un restaurante, dependiendo de cuál haya sido su "huella de carbono", determinará lo que puede y no puede pedir del menú. Dependiendo de

[6] Wittgenstein (@backtolife_2023) 6 de agosto de 2022.

cuántos puntos le queden para ese mes determinará si se le permite comer "alimentos adecuados" o "alimentos de laboratorio". Si intenta pedir carne de res, que aparentemente tiene altos niveles de CO_2, no se le permitirá. Este también será el caso cuando vaya a los supermercados a hacer la compra semanal. A cada artículo que compre se le asignará un número de CO_2.

Esto funcionara para TODO: alimentos, ropa, calzado, calefacción, agua, etc. Imagine ir de compras y tener que sacar la "calculadora de carbono" para darse cuenta de que solo tiene X puntos para jugar. No se le permitirá exceder su cuota o su tarjeta dejará de funcionar y su pago digital será rechazado.

En el caso de Argentina, en Junio de este 2023 el Directorio del Banco Central (BCRA) aprobó la Estrategia Nacional de Finanzas Sostenibles (ENFS), que define ejes y lineamientos para la identificación y el abordaje de riesgos y oportunidades vinculados al cambio climático, contribuyendo al fortalecimiento, desarrollo y estabilidad del sistema financiero argentino. La aplicación de esta estrategia implica responder a un sistema de lineamientos generales tendientes a reducir la huella de carbono del propio BCRA como en la tarea de acompañar y guiar a las distintas entidades financieras en la incorporación de los riesgos vinculados al cambio climático en su gestión de riesgos. No está de más decir que como uno de los ejes de acción a seguir se encuentra la tarea de generar guías y herramientas para el cálculo de la huella de carbono y de los portafolios de crédito e inversión financiera. Esto significa que prontamente nuestro país estará avanzando con iniciativas similares a las descriptas anteriormente.

Recapitulando hasta aquí, debe quedar claro que con la implementación de la huella de carbono la elite globalista pretende desmantelar la soberanía estatal, ejercer control y vigilancia absoluta y continuar tratando a la humanidad como lo viene haciendo históricamente con la naturaleza: como simple mercancía.

La huella de carbono es una completa farsa para todos aquellos que entendieron las verdaderas causas del cambio climático y la importancia del CO_2 para la vida.

Su cálculo es una mentira, no solo por convertir al CO_2 en el único enemigo de la humanidad, ignorando la importancia y la gravedad de cientos de otros contaminantes

que realmente están haciendo estragos en la salud y en los ecosistemas, sino porque además, como siempre se ha trabajado desde la economía verde o ambiental, solo pretende recomponer daños ambientales con compensaciones monetarias, vendiendo literalmente "humo" y convirtiendo en mercancía todo lo encuentra a su paso, en este caso, hasta el supuesto veneno del CO_2.

Aun admitiendo la payasada de que el cambio climático sea producto de las actividades humanas, intentar solucionar el problema con una compensación monetaria es una idea ilusa y típica de los economistas verdes, los cuales pretenden arreglar los problemas con tecnología y con dinero sin cambiar su demagógica forma de pensar.

Definitivamente, este indicador fraudulento es solo el caballo de Troya para introducir a la sociedad en un control y vigilancia extremo que coartará las libertades y terminará en sanciones y castigos injustos generando mayor caos y desigualdad. Esto es incuestionable y surge de los propios informes de organizaciones como C40 Cities, - red global de ciudades “lideres” en sostenibilidad que trabaja de la mano con las Naciones Unidas-, los cuales apuntan a que en 2030 se reduzca considerablemente desde la cantidad de prendas de vestir que se pueda comprar al año, hasta el consumo anual de carnes rojas y lácteos, atentando incluso contra la propiedad privada, la libertad de movimiento, la calefacción hogareña basada en combustibles fósiles, entre tantas otras medidas que de no ser acatadas implicarán convertirse en un ser egoísta y mezquino, hereje del bien común en pos de cumplir con la acción climática (C40 CITIES, 2019).

3

LA MANIPULACION DEL CLIMA

"Quien controle el clima,
controlará el mundo".
Lyndon B. Johnson (1962)[1]

Aunque se insista en que todo este asunto forma parte de las teorías conspirativas, lo cierto es que existen documentos que a lo largo de la historia atestiguan la existencia y uso de tecnología diseñada para la manipulación climática por parte de muchas naciones.

Uno de estos documentos, denominado *"El clima como multiplicador de Fuerza: Poseyendo el clima para 2025*" (1996), es clave para entender las estrategias militares norteamericanas de modificación climática desde una perspectiva histórica a la actualidad. Dicho informe, diseñado para cumplir con las directivas del jefe de las Fuerzas Aéreas, analiza las capacidades y tecnologías necesarias con el fin de que los Estados Unidos sigan siendo la fuerza que domine el aire y el espacio en el futuro.

Esto significa que en los Estados Unidos la modificación climática ya forma parte de la política de seguridad nacional, con aplicaciones domésticas e internacionales.

Sin tener el más mínimo fundamento moral ni ético, el informe asegura poder llevar a cabo la supresión e intensificación de patrones climáticos o bien crear patrones climáticos totalmente nuevos, la atenuación o control de tormentas severas, o incluso la alteración global del clima, de enorme alcance y/o, de larga duración.

Llamativamente su capítulo 4 señala que el número de metodologías de intervención climática está limitado solamente por la imaginación, y que con algunas excepciones dichas metodologías implican infundir energía o químicos en los procesos metereológicos en el momento y lugar adecuados. La intervención para modificar el clima podría diseñarse de varias formas con el fin de influir en las nubes,

[1] Frase célebre del entonces vicepresidente de Estados Unidos de América, durante la administración de John Fitzgerald Kennedy, como parte de su discurso en la Southwest Texas State University, en 1962.

precipitaciones, intensidad de las tormentas, clima, o la niebla sobre una región como un medio para mejorar las comunicaciones, interrumpir sensores activos y pasivos, u otros fines bélicos (House et al.; 1996).

Por otra parte, también afirma que las tecnologías de modificación climática podrían conllevar técnicas que incrementen la liberación de calor latente en la atmósfera, que aporten vapor de agua adicional para el desarrollo de nubes, y una mayor superficie y calor a la baja atmósfera, todo lo cual redundará en el aumento de la inestabilidad atmosférica (House et al.; 1996).

Resultaría imposible y sin sentido tratar de sintetizar aquí todos los fundamentos e intervenciones técnicas desarrolladas para la modificación climática detalladas en el escrito, sin embargo, lo que sí se pretende resaltar es que todo lo que expone dicho estudio permite despejar toda sombra de duda sobre el engaño del Objetivo Nº 14 de la Agenda 2030 titulado *Acción por el Clima*, lo cual no es más que una careta para ocultar lo que Estados Unidos y otras potencias mundiales están haciéndole al clima de la tierra.

La manipulación del clima es un hecho irrefutable. En Estados Unidos existen patentes de modificación climática que datan de finales del siglo XIX. Esto se puede confirmar en el sitio web de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos www.uspto.gov, donde se brinda información detallada sobre patentes vinculadas a la geoingeniería y control del clima. He aquí solo algunos ejemplos:

United States Patents 0.462.795. Método para producir lluvia 1891.

United States Patents 1.338.343. Procesos y equipos para producir niebla, neblinas y nubes intensas 1920.

United States Patents 2.550.324. Método para controlar el clima 1951.

United States Patents 3.899. 144 Polvo para generar estelas de condensación 1975.

United States Patents 4686605-A Método y aparato para alterar una región de la atmósfera, ionosfera y/o magnetosfera terrestre (HAARP) 1987.

United States Patents 4.999. 637 Creación de nubes artificiales ionizadas sobre la tierra 1991.

United States Patents 20030085296 A1 Dispositivo de control de huracanes y tornados 2003.

United States Patents 0268505 A1 Aparato y método para producir nieve artificial 2022.

Desde métodos relativamente simples, como aviones que ponen productos químicos para producir lluvia, a tecnologías más sofisticadas como el control de huracanes y el HAARP (Programa de Investigación de Auroras Activas de Alta Frecuencia), la manipulación del clima no sólo es posible, sino que, como se puede ver en los ejemplos, son técnicas antiguas y modernas ampliamente utilizadas como armas militares antes de 1940.

Si bien desde sus inicios la mayoría de los programas de modificación del clima se han llevado a cabo en secreto, algunos hitos de la historia de la manipulación de los fenómenos meteorológicos se han hecho públicos. Entre estos se destaca el proyecto Cumulus y el proyecto Popeye.

En 1952, el ejército del aire británico y científicos occidentales trabajaron en la Operación Cumulus cerca de North Devon, un distrito en el sur de Inglaterra, que consistía en la siembra de nubes para provocar precipitaciones. El experimento indujo un diluvio en el que tres meses de lluvia cayeron en 24 horas, lo que supuso un desastre en el área y la muerte de treinta y cinco personas.

Por su parte, a principios de 1967 se lanzó la Operación Popeye (1967-1972). Programa secreto de modificación meteorológica en el que el ejército de Estados Unidos utilizó en Vietnam la siembra de nubes para generar lluvia, de manera que las carreteras del enemigo se convirtieran en ríos de barro y se volvieran intransitables.

La devastación que estos y otros programas causaron fue de tal envergadura que en octubre de 1976 Naciones Unidas presento el tratado "Convención sobre la prohibición de modificaciones medioambientales con fines militares u hostiles (ENMOD)".

A partir de este convenio, y como afirma la Presidenta de la Fundación Guardacielos Josefina Fraile, al no poder legalmente seguir con el desarrollo de estas prácticas como arma, "*se le cambia el collar al perro"* para seguir haciendo lo mismo con otro nombre. Es decir, se genera un problema global para proponer una solución global: **El problema es el cambio climático y la solución la geo ingeniería.**

De esta forma, las tecnologías de geoingeniería se presentan ahora al público como "la solución" al problema del cambio climático, pero lo cierto es que dichas armas son más que inservibles, peligrosas, ya que jugando a ser dios, alteran los patrones climáticos locales y regionales volviendo inestable el clima, con efectos potencialmente catastróficos para algunas regiones tanto en la disponibilidad del agua como en la producción de alimentos.

Veamos esto con más detalle analizando las descabelladas propuestas concretas que presentan para una supuesta "salvación" a una crisis climática inexistente que cubre sus verdaderos intereses comerciales y bélicos[2]:

1. Manejo de la Radiación Solar: Serie de tecnologías que tienen como objetivo reflejar la luz solar hacia el espacio antes de que entre en la atmósfera terrestre aumentando la temperatura. Estas técnicas propuestas presuntamente lograrían detener la radiación solar de varias maneras:

Inyección Estratosférica de Aerosoles (Ej. dióxido de azufre, aluminio, titanio). Los geoingenieros creen que la descarga de estas partículas a la atmósfera puede reflejar los rayos solares al espacio impidiendo que alcancen la superficie terrestre. Pero esta inyección de partículas en la estratosfera (que utiliza aviones especialmente construidos) forma estelas químicas persistentes en el cielo (conocidas como chemtrails) que saturan la atmósfera reduciendo el viento y las precipitaciones y que son toxicas a la salud y al medio ambiente en general. Además, dicha técnica puede modificar el equilibrio radiactivo de la tierra y está asociada a importantes riesgos e incertidumbres: impactos extremos en fenómenos meteorológicos, ecosistemas, alteración de patrones de lluvia y rendimientos agrícolas; afectación a la capa de ozono, impactos en la salud humana y muchos más (Kravitz y Mac Martin; 2020). Simulaciones por computadora también sugieren que causaría sequías y estiman que podría poner en peligro las fuentes de alimentos y agua de dos mil millones de personas. Existe una profusa bibliografía y documentación sobre la existencia de los chemtrails tanto en nuestro país como alrededor del mundo y su

[2] La información recopilada sobre los métodos de geoingeniería detallados dentro del Manejo de la Radiación Solar y Remoción de gases invernadero ha sido obtenida del sitio web https://es.geoengineeringmonitor.org/

distinción de lo que se conoce como contrails, rastros o nubes de condensación de los aviones.

Cultivos de alto albedo y desmonte de bosques nevados: El albedo es la cantidad de radiación solar que refleja una superficie. Un albedo alto (por ejemplo el de las capas de hielo polares) significa que la mayor parte de la radiación solar es reflejada. Las propuestas de geoingeniería abarcan: desde cultivos que reflejan más luz hasta la tala de bosques en zonas nevadas; desde cubrir grandes zonas desérticas con materiales reflejantes hasta blanquear cimas de montañas con pintura blanca — todo ello para **aumentar el albedo de la superficie terrestre.** La implementación de este tipo de propuestas se viene realizando hace unos años sin tener en cuenta la completa devastación de los ecosistemas (como los bosques boreales y desiertos) que genera, los cambios en los ciclos hidrológicos y la temperatura del agua, etc. Prueba de ello fue la controversial subvención que concedió el Banco Mundial en 2010 a una pequeña empresa denominada Glaciares Perú para que pudiera pintar de blanco la cima de una montaña peruana. También, el Proyecto Hielo Ártico, fundado en 2007 por una ex empleada de Chevron, Leslie Field, propuso utilizar vidrio de sílice reflejante como material de cobertura de hielo para protegerlo de los rayos del sol. El mayor lugar de experimentación del proyecto es el lago North Meadow, zona indígena cerca de Utqiagvik, Alaska. Desde 2015, han hecho experimentos cubriendo 17.500 m² y tiene previsto conseguir los permisos legales y el financiamiento para realizar pruebas a gran escala en el hielo ártico. Muchos científicos no ven con buenos ojos estas intervenciones y aseguran que manipular la naturaleza podría causar daños aún mayores. Otro proyecto dirigido por la Facultad de Silvicultura de Yale y por Dartmouth College, con financiamiento del Departamento de Energía de Estados Unidos, desarrolló la teoría de que talar las zonas de bosque boreal que quedan en el planeta —al norte de los 45 grados de latitud, la mayoría en Rusia y Canadá— tendría un efecto de enfriamiento porque la cubierta de nieve refleja la radiación solar, mientras que el bosque boreal cercano absorbe algo más de radiación solar. Sin embargo, esta teoría no repara en que la creación de “desiertos blancos” destruirá la productividad de los ecosistemas sub-árticos,

afectando negativamente a la vegetación, la fauna y a las comunidades que dependen de ellos.

Blanqueado de nubes marinas o amplificación de la reflectividad de las nubes: Esta propuesta pretende crear nubes más blancas para reflejar más luz solar al espacio. Para lograrlo se propone disparar grandes cantidades de diminutas partículas como aerosoles de sal, las que actuaran como núcleos de condensación de nubes. Se ha demostrado que esta técnica podría tener impactos en los patrones climáticos con consecuencias ecológicas calamitosas en regiones enteras, por ejemplo, una reducción sustancial de las precipitaciones en la cuenca del Amazonas, lo que supondría un desastre ecológico debido a graves consecuencias para esa gran selva tropical. (Jones; 2009) Otro estudio predice un aumento masivo del escurrimiento sobre la tierra debido al aumento de precipitaciones en los trópicos, aunque la precipitación media global disminuya (Bala y Bappaditya; 2011).

Adelgazamiento de los cirroestratos: Las nubes cirrus son nubes alargadas y difusas que se encuentran a gran altura y que suelen absorber más luz solar de la que reflejan, ya que se forman a bajas temperaturas y están compuestas por cristales de hielo. Esta propuesta pretende eliminar o adelgazar las nubes tipo cirrus para permitir que el calor se escape al espacio. Se propone inyectar núcleos de hielo (triyoduro de bismuto, como ácido sulfúrico o nítrico) en las regiones donde se forman las nubes cirrus. Sin embargo, investigadores afirman que la inyección de “demasiadas” partículas nucleadoras de hielo podría producir el efecto contrario: que se produzcan más nubes y más densas, de modo que quede atrapado aún más calor, además de grandes cambios en el ciclo hidrológico y consecuentemente en las precipitaciones.

2. **Remoción de gases de efecto invernadero:** Tecnologías empleadas para remover los gases de efecto invernadero de la atmósfera por medios mecánicos. Un término más común que abarca muchas de las técnicas de este tipo es el de remoción de dióxido de carbono (CO_2), el cual no incluye los métodos para remover otros gases de efecto invernadero, como el metano. Se detallan las dos técnicas más reconocidas:

Captura, uso y almacenamiento de carbono: La idea consiste en que el CO_2 capturado de la industria o la atmósfera puede ser usado como materia prima para la manufactura. La extracción de CO_2 u otros gases de efecto invernadero de la atmósfera por medios químicos y mecánicos se realiza usando una sustancia química adsorbente y ventiladores para mover el aire a través de filtros. El CO_2 capturado queda disponible para ser almacenado o para su uso. Pero esta propuesta es contradictoria en sí misma, puesto que para llevarla a cabo requiere un elevado consumo de combustibles fósiles, lo que lo convierte en un proceso costoso tanto energética como financieramente. Sin embargo, y dada la existencia de los actuales mercados de carbono, esta técnica se concibe como un incipiente negocio.

Fertilización oceánica: Esta propuesta de remoción de CO_2 consiste en verter grandes cantidades de micro o macronutrientes (hierro o urea) en zonas oceánicas con baja productividad biológica, para estimular el crecimiento de fitoplancton. Los geoingenieros creen que el mayor crecimiento del fitoplancton absorberá CO_2 atmosférico y almacenará carbono a medida que muere y se hunde en el fondo del océano. Sin embargo, en los últimos 30 años, ninguno de los experimentos de fertilización a mar abierto han resultado ser efectivos. Al contrario, existe amplio consenso en que la fertilización oceánica tiene impactos negativos en la red alimentaria marina (el vertimiento de **toneladas de polvo de hierro** en los océanos podría crear zonas muertas en los océanos por la pérdida de oxígeno en el agua) y graves repercusiones negativas para pescadores y comunidades costeras.

Las técnicas citadas arriba son ejemplos claros del pensamiento arrogante y superficial que caracteriza a los defensores de la geoingeniería, puesto que ignoran el profundo valor de la biodiversidad y pasan por alto la multifuncionalidad e interconexión de los ecosistemas entre sí y con el clima para el mantenimiento de los múltiples servicios ambientales que sirven de base para la vida y la subsistencia de las comunidades.

El mapa mundial interactivo sobre geoingeniería elaborado por el Grupo ETC y la Fundación Heinrich Boell[3], permite conocer más a fondo sobre la experimentación tanto de estas como de otras técnicas de geoingeniería a lo largo del planeta. Si bien es un mapa parcial, ya que no existe un registro completo de los proyectos de control meteorológico y climático, muestra más de 1700 proyectos en curso y planificados, así como los que se han completado o cancelado en los últimos cinco años. Se recomienda su exploración para todo aquel que esté interesado en ahondar el tema.

De esta manera, la alarmante expansión de este tipo de proyectos sumado al análisis de las técnicas de geoingeniería recién descritas, nos permite afirmar por su inapreciable eficiencia y los potenciales riesgos asociados, que la manipulación climática poco tiene que ver con enfriar el planeta o con reducir las emisiones de carbono. Por el contrario, y aunque sean pocos los que comprendan o se animen a denunciarlo, es más que probable que en estas iniciativas se escondan las verdaderas causas de las catástrofes climáticas de los últimos tiempos.

Sin duda, el interés militar por la manipulación climática no puede subestimarse. Al menos cuatro países – USA, Rusia, Israel y China – tienen la tecnología y organización para alterar el clima y las actividades geológicas para diferentes operaciones militares ocultas (desestabilizar el ecosistema del enemigo, destruyendo su agricultura, o inhabilitando las redes de comunicaciones). Sin embargo, la manipulación climática o medioambiental como parte de la agenda militar y de inteligencia, aunque tácitamente reconocida y documentada, no forma parte del debate general sobre cambio climático auspiciado por las Naciones Unidas.

Pero la manipulación del clima también es un negocio redondo para muchas empresas, ya que significa que pueden hacer nuevas ganancias con la venta de tecnología para sembrar nubes en regiones con sequía, disipar tormentas en eventos programados o campos a punto de ser cosechados, remover y comercializar el dióxido de carbono de la atmósfera, y un largo etcétera. Otra vez el negocio "verde", escondido entre las buenas intenciones de la acción climática y el cuidado ambiental.

Lo cierto es que a la vieja estrategia de convertir recursos naturales en mercancías, habría que sumarle –como parte de ella– las nuevas estrategias de mercantilización

[3] https://map.geoengineeringmonitor.org/. Fundación Heinrich Böll y el Grupo ETC

climática. Mientras que predomine la lógica del mercado, que no es otra cosa que la lógica de la ganancia, las soluciones a los problemas ambientales de cualquier tipo serán la excusa perfecta para perpetrar el saqueo, o en el mejor de los casos, sus propuestas, meras fantasías de un mundo feliz.

4

EL EVANGELIO A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Muchos de nosotros vemos a la energía solar
como vemos a un niño inválido.
Lo amamos profundamente, pero muy
dentro nuestro sabemos que,
por más que se entrene, jamás ganará una
medalla de oro en las Olimpíadas…
.

Eduardo Ferreira (2007, 84)

El asunto del Desarrollo Sostenible implementado "*a la manera de la Agenda 2030",* consistente en anular el consumo de combustibles fósiles y fomentar solo la utilización de fuentes renovables de energía (solar y eólica, no incluye la hídrica pese a ser renovable); generar pánico y culpa con el falso cambio climático antropogénico; perseguir a los ciudadanos contabilizando sus emisiones de CO_2; entre otras medidas, llevará a situaciones de verdaderas crisis y agitación social vulnerando la vida de miles de millones de personas de este planeta. El sueño de los neomalthusianos hecho realidad....

La Agenda 2030 establece en su objetivo Nº 7 que se debe garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. Esto implica, entre otras cosas, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas y junto con esto mejorar la eficiencia energética.

Dentro de estas energías se subraya el impulso de la energía solar y eólica, las cuales, por desgracia, no son la medicina "sostenible" que todo el mundo cree. Veamos con más detalle la cara oculta y sucia de estas energías verdes y limpias.

El aprovechamiento de la energía solar requiere de la utilización de dispositivos que capten la energía proveniente del sol y la transformen en otra forma de energía compatible con la demanda que se pretende satisfacer.

Existen dos alternativas posibles para realizar estas transformaciones: la conversión fotovoltaica y la conversión fototérmica.

La tecnología fotovoltaica busca convertir directamente la radiación solar en electricidad. Basada en el efecto fotoeléctrico, emplea dispositivos denominados celdas fotovoltaicas, los cuales son semiconductores sensibles a la luz solar; de manera que cuando se expone a esta, se produce en la celda una circulación de corriente eléctrica entre sus dos caras. Los componentes de un sistema fotovoltaico dependen del tipo de aplicación que se considere (conectada o no a la red) y de las características de la instalación. Una instalación fotovoltaica aislada está formada por los equipos destinados a producir, regular, acumular y transformar la energía eléctrica. Estos equipos son: celdas y placas fotovoltaicas, regulador de carga, baterías y ondulador (Secretaría de Energía, 2008)

Con respecto a la tecnología solar térmica que convierte la energía radiactiva en calor, su principal componente es el captador, por el cual circula un fluido que absorbe la energía radiada del sol. La energía solar térmica se puede clasificar en función de la temperatura del aprovechamiento, esto dependerá de los distintos usos finales, ya sea como calefacción, destilación de agua, cocción de alimentos, etc.

Pero cualquiera sea el método de conversión utilizado, calor o fotovoltaico, la superficie necesaria es enorme.

La cantidad de energía solar que cae por metro cuadrado de terreno es fija (watts/m^2), no es uniforme y no está disponible los días nublados o durante la noche. A esto se suma el problema del bajo rendimiento de los paneles fotovoltaicos, el costo inicial de instalación, mantenimiento y reposición, etc. En cuanto a la energía termosolar, y aun con los grandes incentivos fiscales que existen en algunos países, el uso de los termotanques o calefones a gas natural siguen resultando más eficientes, más baratos y suministran agua caliente a toda hora del día, sin importar la cantidad de días nublados que estén ocurriendo. Hasta la fecha, los sistemas de almacenar el calor del sol son *caros e ineficientes* por lo que no han conseguido imponerse (Ferreyra, 2007).

Un buen ejemplo del uso adecuado de la energía solar es el utilizado en el programa espacial de Rusia y los Estados Unidos. Los satélites en órbita tienen

enormes paneles solares que les proporcionan la electricidad necesaria. También se usan paneles solares para alimentar de electricidad a sensores, boyas y faros electrónicos y dispositivos de grabación en lugares remotos e inaccesibles. Pero cuando se requieren grandes cantidades de energía como para poner en funcionamiento las ciudades inteligentes del 2030, con el despliegue masivo de las telecomunicaciones, el internet de las cosas y las redes de cuarta, quinta y sexta generación (4G, 5G y 6G), la energía solar *no resulta viable.*

No debemos olvidarnos de que la luz solar siempre es difusa, por lo que para poder usarla como medio de producir electricidad primero es necesario concentrarla, y es justamente este proceso el que resulta oneroso. Cuando la energía solar ingresa a las capas superiores de la atmósfera tiene una potencia de unos 1000 watts/m² (esto varía con la latitud, estaciones del año, hora del día, etc.). A medida de que los rayos solares atraviesan la atmósfera, gran parte de ella va siendo absorbida y también rechazada de vuelta hacia el espacio exterior. Para cuando los rayos del Sol han llegado al suelo, ha perdido 2/3 partes de su energía, lo que significa unos 300 a 350 watts/ m², a mediodía, en latitudes medias (Ferreyra, 2007).

Por lo mencionado es que son necesarias superficies muy extensas de paneles fototérmicos o fotovoltaicos. Estos últimos, por ejemplo, sólo recogen 70 watts/m² de panel, es decir, tienen una eficiencia de apenas el 20%. La eficiencia de conversión de una célula fotovoltaica es el porcentaje de energía solar que se convierte en electricidad utilizable.

Se trata de energía en forma de corriente continua de bajo voltaje, que requiere de concentradores solares que pueden construirse usando espejos o lentes, pero que deben instalarse con motores eléctricos de manera que puedan rotarse e inclinarse siguiendo la trayectoria del sol. También se deben programar para acompañar al Sol en su trayectoria hacia el Sur y hacia el Norte de acuerdo a las estaciones (Ferreyra, 2007).

Esta es una manera muy cara de producir energía, puesto que obliga a considerar la necesidad de utilizar sistemas de almacenamiento de la electricidad para las noches o los días nublados. Esto significa contar con cientos de baterías para almacenar la energía que tienen una vida limitada. De modo que la energía solar también produce sus propios desechos: además de las baterías hay que reciclar obligadamente a los

paneles solares que contienen entre otros compuestos, arsénico bajo la forma de arseniuro de galio[1].

En cuanto a su fabricación, aproximadamente, para construir una planta solar de 1.000 megawatts son necesarios: 35.000 toneladas de aluminio, 2 millones de toneladas de hormigón (500 veces más que para una central nuclear!), 7.500 toneladas de cobre, 600.000 toneladas de acero, 75.000 toneladas de vidrio y 1.500 toneladas de cromo y titanio. (Ferreyra, 2007).

De esta forma, las células y paneles fotovoltaicos requieren una considerable cantidad de minerales y de energía para su fabricación. Si a esto le agregamos los inconvenientes del mantenimiento y el alto consumo de agua requerido para mantener limpios de polvo y películas grasosas a los espejos, paneles y lentes colectoras, se hace evidente que la energía solar es una de las formas menos seguras de producir electricidad (Cohen, 1983).

Los paneles solares se degradan lentamente con el tiempo, lo que significa que producen menos electricidad con la misma cantidad de luz solar. Las causas de la degradación de la eficiencia incluyen el desgaste debido a las condiciones meteorológicas. La vida productiva media de los paneles solares es de máximo 25 años.

Se espera que la producción total de residuos de las instalaciones actuales llegue a ser de 60-78 millones de toneladas a nivel mundial en el año 2050. En Europa actualmente hay aproximadamente 35. 000 toneladas de residuos de instalaciones solares (Econosus, 2022).

Los paneles solares se pueden reciclar, pero el proceso no es sencillo, tienen muchos componentes muy diferentes en su matriz. También contienen algunos materiales peligrosos con adhesivos y procesos de sellado que van a dificultar su separación efectiva. Un panel solar es esencialmente un sándwich electrónico. El relleno es una fina capa de células de silicio cristalino, que están aisladas y protegidas de los elementos en ambos lados por láminas de polímeros y vidrio. Todo se mantiene

[1] Se usa comúnmente en la fabricación de semiconductores, como diodos, transistores, circuitos integrados, etc. También se usa para la fabricación de vidrio óptico, bebidas eléctricas, láminas de aluminio y cintas de vídeo, productos químicos y pesticidas. El arsénico de galio es tóxico cuando se ingiere, se inhala o se absorbe a través de la piel.

unido en un marco de aluminio. En la parte posterior del panel, una caja de conexiones contiene cableado de cobre que canaliza la electricidad a medida que se genera (Econosus, 2022).

Por otra parte, un informe del U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS) publicado en The Washington Times en 2014 encontró que las instalaciones solares producen la muerte de muchas especies de aves e insectos como las mariposas monarcas. El estudio encontró que aparte del intenso calor, los pájaros podrían estar confundiendo a los grandes paneles solares con cuerpos de agua. Luego, los pájaros heridos atrajeron insectos y otros predadores en el área. Ellos también son vulnerables a heridas y muerte.

A todo esto cabe agregarle un detalle no menor: la enorme preocupación que está generando la expansión de estas energías en el sector rural, ya que su impulso está amenazando la existencia misma de los campesinos, agricultores y ganaderos de muchas partes del mundo, en una suerte de “fiebre de tierra” para instalar huertos renovables (DW Español, 2023).

De esta manera vemos como la generación de electricidad mediante energía solar tiene enormes desventajas que van desde requerir la utilización de grandes superficies hasta la necesidad de una considerable cantidad y variedad de minerales para su construcción. La extracción, producción y transporte de estos materiales son los procesos que suponen un mayor impacto ambiental.

Lo mismo va a ocurrir con la generación de energía eólica.

La energía eólica tiene su origen en la solar, más específicamente en el calentamiento diferencial de masas de aire por el sol, ya sea por diferencias de latitud (vientos globales) o de terreno (mar-tierra o vientos locales).

Las turbinas eólicas son máquinas que transforman la fuerza del viento en energía mecánica haciendo mover un eje. En la energía eólica se utilizan los aerogeneradores, que convierten esa energía mecánica rotacional del eje en electricidad. Al conjunto de aerogeneradores se le llama parque eólico.

Aparte de las características del viento, la cantidad de energía que pueda ser transferida depende de la eficiencia del sistema y del diámetro del rotor (PNUD, 2002).

Existen varios tipos de turbinas y cada una puede tener diferentes componentes dependiendo de la aplicación; sin embargo, se pueden reconocer algunos comunes:

Torre: Soporta la góndola y el rotor. Hoy en día suelen ser tubulares de acero. En terrenos rugosos, las torres más altas captarán vientos de mayor velocidad.

Rotor: Conjunto formado por las palas y el buje que las une. Sirve para transformar la energía cinética del viento en energía mecánica. Cuanto mayor sea el área barrida del rotor mayor será la producción. Los rotores pueden ser de paso variable (que permiten girar sobre sí mismas a las palas) o de paso fijo (en el que no pueden girar). También puede ser de velocidad variable (cuando la velocidad de giro del rotor es variable) o constante.

Palas: Las palas de un aerogenerador son muy similares a las alas de un avión. Hoy en día, la mayoría de las turbinas cuentan con tres palas. Suelen ser de poliéster o epoxy reforzado con fibra de vidrio.

Góndola: En su interior contiene los diferentes dispositivos que van a transformar la energía mecánica del rotor en energía eléctrica. Además, en su exterior cuentan con un anemómetro y una veleta que facilitan información continua a todo el sistema para su control.

Multiplicador: Multiplica la velocidad de giro que llega del rotor para adaptarla a las necesidades del generador.

Generador: Transforma la energía mecánica en energía eléctrica, tal y como hace la dinamo de una bicicleta, aunque generando normalmente corriente alterna.

Sistemas hidráulicos: Elementos auxiliares que permiten el accionamiento del giro de las palas sobre su eje, así como el frenado del rotor o el giro y frenado de la góndola.

Sistema de orientación: Los aerogeneradores disponen de un sistema de orientación que, con ayuda de los datos recogidos por la veleta, coloca siempre el rotor de manera perpendicular al viento (IDEA, 2006).

Aproximadamente, cada turbina de los aerogeneradores miden unos 140 metros hasta el generador y cada pala mide unos 80 metros de largo y pesa unas 20 toneladas. Solo el generador pesa unas 60 toneladas, así que en forma aproximada tenemos un peso total de entre unas 110 a 130 toneladas sin considerar a la torre. Algo equivalente a 120 coches en lo alto de esta torre de acero. No menos importante es reparar que debajo de cada aerogenerador queda oculta la cimentación, esencial para garantizar la integridad del molino. La fuerza que experimenta la base cimentada es muy alta, ya que el viento ejerce un empuje muy intenso a alturas elevadas. Esta inmensa base de cimentación requiere más de 200 toneladas de hormigón para garantizar su estabilidad. Estos datos deben multiplicarse por la cantidad de aerogeneradores que posea el parque eólico, número que puede variar considerablemente (Marjin, 2021).

El Parque Eólico Roscoe, por ejemplo, localizado a 72 kilómetros al suroeste de Abilene en Texas, Estados Unidos, es actualmente el sexto mayor parque eólico del mundo con unos 627 aerogeneradores separados a una distancia de 274 metros.

Pero esto no es todo, además de ocupar miles de hectáreas en conjunto, cada aerogenerador es dependiente de minerales cruciales y raros como el neodimio, praseodominio y disprosio y la vida útil promedio de estas megaestructuras es de tan solo 15 a 20 años dependiendo de su diseño (INTI, 2013).

Las estimaciones de la cantidad exacta de tierras raras[2] en las turbinas de viento varían, pero en cualquier caso las cifras son alarmantes. Según el Bulletin of Atomic Sciences, una turbina de viento de 2 megawatts (MW) contiene alrededor de 298 kg de neodimio y 49 kg de disprosio. Para cuantificar esto en términos de daño ambiental, consideremos que extraer una tonelada de mineral de tierra rara produce alrededor de una tonelada de deshecho radioactivo, de acuerdo con el Instituto para el Análisis de la Seguridad Global.

[2] Hay 17 elementos que se denominan tierras raras: escandio (Sc), itrio (Y) y los 15 lantánidos –lantano (La), cerio (Ce), praseodimio (Pr), neodimio (Nd), prometio (Pr), samario (Sr), europio (Eu), gadolinio (Gd), terbio (Tb), disprosio (Dy), holmio (Ho), erbio (Er), tulio (Tm), iterbio (Yb) y lutecio (Lu).

Otros impactos ambientales que generan, además de los ya descritos, son la contaminación lumínica y sonora (de baja frecuencia y alta intensidad), aumento de la erosión del suelo, pérdida de biodiversidad y mortandad sobre todo de aves rapaces, polinizadores y murciélagos. La colisión de aves ocurre por el contacto o choque directo de aves en vuelo con las aspas de un aerogenerador en movimiento. En la escena internacional, el efecto de los parques eólicos sobre las aves es uno de los motivos principales de preocupación, puesto que son evidentes y cuantificables. Por otra parte, la estructura del parque eólico definirá en qué medida este actúa como una barrera para el paso de las especies migratorias (Atienza et al.; 2011).

En resumidas cuentas, hoy se sabe que para una capacidad instalada equivalente, las instalaciones solares y eólicas requieren hasta 15 veces más hormigón, 90 veces más aluminio y 50 veces más hierro, cobre y vidrio que los combustibles fósiles o la energía nuclear (Pettimore, 2023).

Esto último permite afirmar que las energías verdes renovables no son para nada viables.

La transición energética nos está costando cara. A la destrucción de montañas, valles, y eco regiones diversas para la instalación de las minas, se suman las millones de toneladas de minerales para impulsarla y sostenerla, entre los cuales se destacan como más críticos: litio, grafito, cobre, cobalto, níquel y minerales de tierras raras.

La extracción de estos minerales no solo genera impactos en los ecosistemas donde se encuentran estas reservas a través de la completa trasformación y destrucción del paisaje, sino que además implica serios procesos de contaminación debido a que el proceso comprende - además de triturar la roca-, utilizar mezcla de reactivos químicos para obtener la pureza del mineral en cuestión.

En pocas palabras, la energía limpia es un asunto sucio.

Este evangelio a las energías renovables se une al culto de la eficiencia energética, otra ilusión de sostenibilidad para que ahora las viviendas, edificios y el trasporte certifiquen su color VERDE en el sistema de etiquetado energético. Todo esto a costa de continuar destruyendo el planeta con la creciente demanda de extracción de minerales y como si fuera poco, en poco tiempo, presionar a la ciudadanía con sanciones y castigos por no poder cumplir con ese "color sostenible".

Como bien expresa Aguilera Klink (2022) no es posible hablar en serio de transición ecológica mientras se mantiene la sumisión de los gobiernos a las corporaciones empresariales, lo que lleva a éstos a mentir a los ciudadanos, a tomar decisiones corruptas y a crear reglas de juego que benefician a los intereses privados y no al interés público.

Llama la atención que la Agenda 2030 no considere a la energía hidráulica como una energía limpia, asequible y renovable. Seguramente por el hecho de que las represas hidroeléctricas, por su estabilidad y durabilidad, sean proyectos que no generen los beneficios económicos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de la eólica y solar. A esto se suma también el hecho de que la Agenda invita a suponer que las necesidades de petróleo serán nulas para el desarrollo de las tecnologías y equipos necesarios para el desarrollo y mantenimiento de los dispositivos solares, eólicos, eléctricos, etc. Algo verdaderamente inverosímil.

5

EL CULTO A LA ECOEFICENCIA

El término eficiencia energética está cada vez más presente en nuestro día a día. Multitud de compañías alrededor del mundo, desde el sector de los electrodomésticos y viviendas hasta el sector automotriz, están siendo obligadas a mostrar la calificación energética de los bienes que comercializan.

La ecoeficiencia puede entenderse como la unión de los aspectos ecológicos y económicos de un proceso, con el objeto de optimizar el mismo y poner en valor la mejora continua y su beneficio directo para la empresa, la sociedad y el entorno donde opera. La esencia de la ecoeficiencia es “producir más con menos”, ya que el proceso de mejora no sólo centra los esfuerzos en las operaciones sino también en la infraestructura y productos que se comercializan, pretendiendo alcanzar no solo un mayor beneficio económico, sino también una supuesta reducción del impacto ambiental y en definitiva una mejora en la sociedad (Ruiz et al., 2015).

Al observar este término, es muy común que lo asociemos directamente al ahorro energético. Sin embargo, presentan grandes diferencias en sus finalidades.

Mientras que el ahorro energético trata de reducir el gasto mediante un menor uso de la energía, por ejemplo: adaptar la temperatura de la climatización a valores no demasiado extremos, apagar y desconectar los aparatos electrónicos cuando no estén siendo utilizados, apagar luces innecesarias, cerrar ventanas y puertas cuando los dispositivos de climatización estén encendidos., etc.; la ecoeficiencia persigue mantener un bajo consumo de energía al desarrollar las actividades habituales pero... **sin que el confort ni la producción se vean afectadas.**

De esta forma, y a diferencia del ahorro, la ecoeficiencia no busca incurrir en cambios en los hábitos de consumo, sino que trata de adaptar medidas y sistemas para lograr una reducción máxima de la energía final consumida. Entre sus medidas se pueden mencionar: reemplazar electrodomésticos por unos más eficientes (con etiqueta de calificación energética A); utilizar sistemas de iluminación de bajo consumo (LED); implantar sistemas de climatización más "sostenibles y eficientes";

apostar por las energías renovables como la energía solar fotovoltaica para autoconsumo energético, etc.

Visto de esta manera, las hoy denominadas "viviendas sustentables" están pensadas para incorporar pautas de eficiencia energética mejorando los estándares urbanísticos y constructivos que permitan ahorros importantes en las facturas de energía y por supuesto, mantener o aumentar las condiciones de confort de los usuarios. Este tipo de construcciones hacen gala de no representar en absoluto mayores costos, además de ser medidas eficaces contra el cambio climático antropogénico y brindar respuesta al déficit habitacional actual.

Así planteada, y para alcanzar los objetivos trazados por la Agenda 2030, la eficiencia energética como producto del avance tecnológico se considera una de las principales rutas hacia la sostenibilidad. La premisa “más eficiencia con menos energía” es clave en el diseño de políticas que favorecen los procesos de optimización industrial, las fuentes de energías alternas, entre otras.

Sin embargo, esto último no es tan así. De acuerdo a la paradoja de Jevons[1], se ha podido demostrar que la introducción de tecnologías con mayor eficiencia energética puede, desde la perspectiva global, aumentar el consumo total de la energía.

El profesor Williams Rees[2] (1996) afirma que cuando se pasa a tecnologías más eficientes en el uso de energía y materiales, esto termina por aumentar el consumo, al hacer la energía más barata y al estimular el crecimiento económico. Todo esto estaría significando extraer mayores cantidades de recursos naturales.

De este modo, la eficiencia energética refuerza la premisa de acumulación material y el crecimiento en varios sectores de la economía soportados en un consumo cada vez mayor de energía, en un proceso cíclico que fomenta el agotamiento de la base natural haciendo insostenible el modelo.

Cuando se estudió la evolución de la iluminación y el consumo de energía asociado, se encontró un ejemplo de la paradoja de Jevons. Un estudio publicado en el 2010, sobre 3 siglos de datos, entregó las siguientes conclusiones: (1) Cada vez que

[1] Planteada en 1865 por el economista William Stanley Jevons.
[2] William E. Rees es profesor emérito de ecología humana y economía ecológica en la Universidad de Columbia Británica.

se cambió la fuente de luz (velas, gas, kerosene, electricidad) o se introdujeron mejoras de eficiencia (lámparas incandescentes, fluorescentes y LEDs), el consumo de iluminación aumentó (medido en lumen que es la unidad de medida de potencia luminosa). Esto significa que a más eficiencia de la fuente luminosa mayor uso de la iluminación. (2) Las nuevas tecnologías de iluminación más eficientes (LED) aumentarán el consumo a futuro. Más luz significa más crecimiento del PBI y necesidad de energía. (Ares; 2016).

Lo anterior se corresponde con lo ocurrido en España desde que se generalizó la iluminación LED con el nuevo decreto sobre eficiencia energética, pues, entre otras cosas, prohibió que se apague el alumbrado público en la noche aumentando la contaminación lumínica por habitante y farola (Ferrer, 2021).

Otro caso bien documentado son los electrodomésticos. Se correlacionó la evolución del consumo de energía eléctrica (eficiencia energética) con las características físicas y la cantidad de unidades. El resultado parece obvio. A un aumento de la eficiencia (reducción del consumo de energía) le corresponde un aumento en la variedad de electrodomésticos -congeladores, microondas, cafeteras, tostadoras, lavavajillas, etc.- (Ares, R.; 2016).

Estos casos nos demuestran que la mejora en la eficiencia requiere contener la demanda. Algo bastante difícil de creer en un sistema que solo busca la maximización de la ganancia y la acumulación de capital. La paradoja de Jevons es clara cuando afirma que apostar a la eficiencia no hará otra cosa que aumentar el consumo sobre un planeta que ya está explotado al máximo.

Sin embargo, esto no suele considerarse ni mencionarse en los documentos y agendas de gobierno sobre el tema, por el contrario, la eficiencia energética se pretende imponer como si condujera solo a beneficios, tanto para la economía como para el planeta.

En nuestro país, desde la Secretaria de Energía – Ministerio de Economía- se vienen desarrollando propuestas para alcanzar la eficiencia energética en diferentes sectores: productivo, administración pública, transporte y residencial. Algunos de estos proyectos son:

Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PROUREE) en Edificios Públicos.

Plan de Alumbrado Eficiente (PLAE) de carácter nacional para el consumo eficiente de energía en la vía pública, a través del recambio de las luminarias existentes por tecnología LED.

Implementación de Sistemas de Gestión de la Energía (SGEn) en los sectores productivos a través de: Redes de Aprendizaje de Eficiencia Energética y Premio Argentina Eficiente.

Programa Transporte Inteligente (PTI) y Etiqueta de eficiencia energética vehicular.

Uno de los más interesantes es el concerniente al sector residencial.

A través de la Resolución Nacional Nº 5/2023, se creó el Programa Nacional de Etiquetado de Viviendas (PRONEV) con el objetivo de implementar un sistema de etiquetado de eficiencia energética de vivienda unificado para todo el territorio nacional que permita clasificarlas según su grado de eficiencia mediante una etiqueta. Este programa ya cuenta con la aprobación del Procedimiento de etiquetado así como también del Registro Nacional de etiquetado y su modelo de convenio de adhesión a suscribir con las provincias (Resolución Nº 418/2023).

En la sección de definiciones se crea el Aplicativo Informático Nacional de Etiquetado de Viviendas (AEV) que será otorgado por la Subsecretaría de Energía Eléctrica tanto a nivel nacional como en las provincias que adhieran al programa. En este sentido, la calificación de eficiencia será determinada según el Índice de Prestaciones Energéticas (IPE)[3], y se otorgará la etiqueta a modo de documento o certificado asociado a una vivienda, que indica su calificación de eficiencia energética bajo un sistema de escala de letras, desde la “A” hasta la “G”, asociada a un rango de valores que se determinarán según el procedimiento establecido por la autoridad de aplicación. Son siete letras con colores que van desde el verde vinculado a la letra A para los más eficientes, hasta el rojo, vinculado a la G para los menos eficientes.

[3] El Índice es un valor característico de la vivienda, que representa el requerimiento teórico de energía primaria para satisfacer las necesidades de calefacción en invierno, refrigeración en verano, calentamiento de agua sanitaria e iluminación, durante un año y por metro cuadrado de superficie, bajo condiciones normalizadas de uso.

La Etiqueta estará determinada por aspectos relacionados al diseño arquitectónico de la vivienda, orientación, protecciones solares, los sistemas constructivos utilizados, la calidad y estado de las aberturas, las infiltraciones de aire, los sistemas de calefacción, refrigeración, calentamiento de agua e iluminación instalados, y las eventuales instalaciones de energías renovables.

Si bien esta iniciativa se presenta como un proyecto bastante incipiente en nuestro territorio, con pruebas pilotos en algunas regiones específicas del país, no deja de generar interrogantes y dudas respecto a lo que sucederá en un futuro cercano con estas nuevas normativas, sobre todo por lo que viene ocurriendo en Europa en relación a este tema.

Desde 2022, la Unión Europea ha decidido llevar adelante la aplicación de multas a los ciudadanos por incumplir el plan de eficiencia energética habitacional que están oscilando entre los 60.000 y 600.000 euros.

Como si esto fuera poco, ya desde 2021, la Comisión Europea planea que a partir de 2030 no será posible vender o alquilar inmuebles con baja calificación energética. Las viviendas que actualmente poseen una calificación de 'E', 'F' o 'G' casi en un 80 %, deberán contar con una calificación de eficiencia energética 'E' antes de 2030 y 'D' en 2033.

A lo anterior, se suma que a partir de 2027, y para aprovechar el potencial de una acción más rápida en el sector público, todos los edificios públicos nuevos deben ser neutros en emisiones de carbono a la atmósfera. Esto significa que todas las nuevas construcciones destinadas a los edificios del sector deben estar alimentadas por fuentes energéticas renovables.

Poco a poco los "valores de la sostenibilidad" van ganando peso en la decisión final de comprar o no una vivienda, o incluso reformarla. Pero aun existiendo planes estatales de financiación para reformar la vivienda y convertirla en sostenible, el punto pasa por el mismo lugar de siempre para estos economistas verdes: el dinero.

Se debe dejar en claro que para los impulsores de esta propuesta, el único criterio que se considera a la hora de medir una mayor o menor conciencia por vivir en un inmueble responsable con el medioambiente, es la disposición a pagar por eso.

Este pensamiento es absurdo, ya que la disposición a pagar está en función de las posibilidades reales de pagar, lo cual es determinado por el salario. Conjuntamente, sabemos que existen compromisos que están basados en la resistencia a tratar a los recursos naturales como una mercancía o hacer comparaciones monetarias acerca de bienes que los individuos prefieren medir en otros términos no monetarios. Este es el caso de las comunidades indígenas y pueblos originarios, lo cual no revela irracionalidad, sino compromisos éticos profundos.

De la mano con estas nuevas obligaciones e "imposiciones sostenibles" tenemos la transformación de nuestra movilidad, esto es, la **transición obligada a una movilidad eléctrica** o eletromovilidad aparentemente no contaminante o amigable con el ambiente. Veamos ahora cual es la otra cara de esta iniciativa y cómo avanza nuestro país en este tema siguiendo las directivas de la Agenda 2030.

LOS IMPACTOS DE LA ELECTROMOVILIDAD

En el mundo, los países más desarrollados comenzarán a prohibir los autos a combustión, en general a partir de 2030.

En nuestro país nos encontramos en pleno proceso de debate sobre la implementación, desafíos y velocidad que implica la transición hacia la electromovilidad. El Proyecto de Ley de Electromovilidad que se envió al Congreso en 2022 propone en su artículo 78° la prohibición de la fabricación de vehículos que funcionen propulsados exclusivamente por motor de combustión interna a partir del 1 de enero de 2041.

En antagonismo a estas tendencias alentadas por la Agenda 2030 como pilares de la sostenibilidad, son grandes las desventajas en el funcionamiento de estos vehículos y los impactos ambientales que genera su fabricación. Y ciertamente, es muy poco lo que se pone en conocimiento al ciudadano medio sobre esto.

Escasamente se dialoga abiertamente sobre la magnitud e intensidad de la deforestación, transformación y contaminación del planeta debido a la extracción de los diversos materiales (minerales) para fabricar las baterías de estos autos y de la

compleja labor de reciclaje de las mismas. También es verdad que se requiere del petróleo para su fabricación.

Existen varios tipos de baterías de iones de litio con diferentes composiciones de minerales catódicos[4].

Las celdas de la batería promedio, con una capacidad de 60 Kwh, contienen aproximadamente 185 kilogramos de minerales. El cátodo contiene la mayor variedad de minerales y es posiblemente el componente más importante y caro de la batería. Su composición es un factor determinante en el rendimiento y cada mineral ofrece una ventaja única. Por ejemplo, las baterías níquel- manganeso y cobalto, conocidas como NMC, tienen un cátodo compuesto por níquel, manganeso, cobalto y litio. El mayor contenido de níquel en estas baterías tiende a aumentar su densidad energética o la cantidad de energía almacenada por unidad de volumen, incrementando la autonomía del vehículo eléctrico. El cobalto y el manganeso suelen actuar como estabilizadores, mejorando su seguridad. (World Energy Trade, 2022)

También están las baterías cuyo cátodo es de litio y fosfatos de hierro (baterías de litio LFP) que tienen ligeramente menor densidad energética pero son más seguras y de menor precio.

En total, los materiales del cátodo representan el 31,3% del peso mineral de la batería media. Esta cifra no incluye el aluminio, que se utiliza en las químicas de cátodo de níquel-cobalto-aluminio (NCA), pero también se utiliza en otras partes de la batería para la carcasa y los colectores de corriente. Dado que todo el ánodo está formado por grafito, es el componente mineral más grande de la batería. Otros materiales son el acero de la carcasa, que protege la célula de daños externos, y el cobre, utilizado como colector de corriente para el ánodo. (World Energy Trade; 2022)

La mayor parte de estos minerales se extraen de peligrosísimas minas como las del Congo, de donde se extrae el cobalto, a riesgo de sufrir la muerte por derrumbamientos y la contaminación por el uso de productos tóxicos radiactivos para su refinamiento, además del trabajo inhumano e inadmisible de niños y adultos.

[4] Sus nombres suelen aludir a su composición mineral.

Otro ejemplo es la minería de litio, la cual pone en riesgo el equilibrio natural entre las masas de agua dulce y de agua salobre, creando una amenaza a la disponibilidad de agua para los ecosistemas y las poblaciones humanas que habitan en esas zonas.

Algo que la Agenda 2030, en su afán de lograr la transición energética mundial, parece que desconoce o no quisiera mencionar.

Por otra parte, y en cuanto al reciclado, si se busca obtener una tonelada de litio a partir de baterías recicladas, se necesitarían unas 250 baterías para obtenerlo. Algo insostenible actualmente.

Otro problema relacionado con el reciclaje es el propio proceso de reciclado. Actualmente se barajan dos métodos: El más barato consiste en triturar la batería que llega a la planta de reciclaje. Esto sería barato, pero se salvarían pocas materias primas. El otro método es el despiece de la batería, un proceso más costoso tanto en tiempo como en dinero. También hay que tener en cuenta que la batería cuenta con ácidos y diferentes sustancias tóxicas que hay que almacenar, ya que no se pueden reciclar, por lo que la industria también se enfrenta a la creación de "cementerios" para esas sustancias (Huertos, 2019).

Si nos detenemos a analizar ahora las desventajas en el funcionamiento de este tipo de trasporte, podemos destacar entre varios inconvenientes su baja autonomía. El vehículo eléctrico está diseñado para uso urbano o radios de acción limitados. La autonomía del vehículo eléctrico crece por el aumento de la capacidad de las baterías y no por una mayor eficiencia. Esto significa que un coche eléctrico no es necesariamente sinónimo de coche eficiente. Hay eléctricos que gastan 16 kWh/100 km reales mientras otros gastan más de 30 kWh/100. De hecho, el coste por kilómetro de algunos de ellos ya no dista tanto del gasto de un vehículo diésel moderno u otro de gas natural. Pero baterías de mayor tamaño exigen un tiempo de carga excesivo.

Como si todo lo anterior no fuera suficiente, existen evidencias aterradoras y comprobadas por informes técnicos sobre el riesgo de incendio de las baterías de los coches eléctricos (combustión espontánea), sobre todo durante el transporte en las bodegas de los barcos porta coches o en los ferris (Ruiz, 2023).

Ejemplo de lo mencionado fue el incendio del carguero Felicity Ace en pleno océano Atlántico. En su interior viajaban cerca de 4.000 vehículos que acabaron en el

fondo del mar cuando el barco se hundió. El foco fueron las baterías de litio. Hace falta mucho tiempo y mucha agua para apagar el incendio de cualquier vehículo eléctrico con baterías de litio, ya que la temperatura del vehículo puede superar los 1.100°C y se extiende con facilidad a otros automóviles.

Numerosos cuerpos de bomberos de todo el mundo se han quejado de que para apagar los incendios de coches eléctricos necesitan entre 2.000 y 2.500 litros de agua. Posteriormente el vehículo debe permanecer en observación durante horas para que no vuelva a arder.

Pese a todo lo expuesto, y como en el caso de las viviendas, prontamente será obligatorio el uso de este tipo de vehículos para transformarnos en "ciudadanos sostenibles".

Las opciones que se avizoran se debaten entre comprar un "auto sostenible", o bien optar por caminar, ir a pie, montar bicicleta/monociclo eléctrico o utilizar trasporte público, también eléctrico.

Otra vez aquí el único criterio que parece considerarse para definir cuan sostenibles somos es el dinero (o la falta de él). Y es que lastimosamente, parecen coexistir dos sostenibilidades paralelas que dependen de una única variable: la disponibilidad o no de capital.

Mucho me temo que en unos pocos años, la sostenibilidad de la que hacen alarde se presente como una posibilidad solo de las élites, quienes harán elecciones sostenibles en el mercado mientras continúan con el saqueo de recursos naturales en territorios que no les pertenecen, a la vez que continúan escondiendo sus residuos en nuestros patios traseros.

Y he aquí una nueva estafa. Imponiendo encubiertamente una sostenibilidad de la opulencia y una sostenibilidad de la miseria, donde la primera goza de confort a merced de la segunda, y esta última hace sacrificios comiendo gusanos y fabricando viviendas sostenibles con eco-ladrillos construidos a partir de los desechos de los opulentos. Una verdadera proeza a la igualdad!

6

MI CALABOZO SOSTENIBLE

Es interesante comenzar este capítulo señalando muy brevemente como es que las ciudades han terminado considerándose "sostenibles", puesto que el concepto de sostenibilidad se origina en la ecología y hoy es utilizado para calificar cualquier tipo de cosas, entre estas también a la ciudad.

Si nos detenemos en la historia y evolución de la Ecología debemos entender que esta surge primeramente como rama de la biología, por lo que tuvo una fuerte dependencia conceptual de ella. Esto se evidenció en que el centro de su interés comenzó siendo el organismo o el grupo de organismos con algún parentesco (Ecología de poblaciones/ comunidades) para más adelante vincularse directamente con las relaciones de los seres vivos con el entorno.

Actualmente el concepto de Ecología representa la interacción y el "diálogo" que todos los seres (bióticos y abióticos) guardan entre sí y con todo lo que existe. De esta forma los ecólogos conciben a la ecología como un conjunto de ciencias o un complejo multidisciplinario, revolucionando la concepción inicial que la trataba como una simple rama de la Biología, y abriendo un campo para darle amplitud autonómica y líneas de trabajo que no se limitan a la Naturaleza -Ecología natural-, sino que también abarca la cultura y la sociedad -Ecología humana-.

Los primeros estudios de Ecología humana se remontan a principios del siglo XX, pero *esa rama de la ciencia ecológica se desarrolla con dos líneas de trabajo diferenciadas: la etnológica, preocupada por las comunidades humanas primitivas, y la urbana, interesada por las comunidades modernas y trabajando en íntima relación con la sociología* (Reyes, 2002, p 25).

Durante los años setenta, coincidente con el auge de la preocupación ambiental mundial y su inclusión en la agenda geopolítica, los ecólogos comenzaron a interesarse por las ciudades consideradas como ecosistemas, dando surgimiento a una rama o especialización que se denominó ecología urbana. Para Terradas (2001) la Ecología Urbana es el estudio de los ecosistemas urbanos.

Para comprender qué se entiende por ecosistema urbano es necesario primero retomar la definición de ecosistema desde la ecología primitiva, en el sentido estricto de la disciplina científica: "*Un ecosistema, o sistema ecológico, es una unidad organizada en el espacio y el tiempo, formada por componentes bióticos y abióticos interrelacionados, a través de los cuales fluye la energía y circula la materia".* (Curtis et. al, 2000, p 944).

Pero cuando hablamos de un ecosistema urbano, el componente biótico es una comunidad biológica completamente dominada por la especie humana, la cual posee todo un componente cultural muy particular.

En este sentido, y como es lógico, las leyes que regulan los ecosistemas no son las mismas que normalizan los sistemas culturales, por lo que debemos entender la particular relación del hombre con su medio "natural", relación que lo lleva a transformar la naturaleza gracias al avance científico- tecnológico que le permite seguir un camino evolutivo diferente al de las demás especies y construir un nuevo entorno (Ángel Maya, 1995).

Para autores reconocidos como Odum (1971), la ciudad ha sido definida como un "ecosistema heterótrofo" (que se alimenta de otros), o mejor dicho, un sistema incompleto heterótrofo dependiente de amplias zonas limítrofes (y no limítrofes) para la energía, los alimentos, las fibras, el agua y otros materiales.

En la misma sintonía, W. Rees (1997) afirma que: *"las ciudades son el equivalente humano de los feedlot de ganado"* (p. 6).

Por su parte, Ángel Maya (2003) entiende que en el análisis de un sistema urbano deben incluirse todas las actividades que permiten tanto su surgimiento como su desarrollo, aun cuando dichas actividades se realicen fuera de sus límites.

Esto último porque todos los productos de las fabricaciones humanas requieren enormes entradas de energía y recursos materiales del resto de la ecósfera. Esto significa que todo el resultado económico requiere el consumo de grandes cantidades de energía y material primero producidos por la naturaleza. De esta manera, entendemos como esbozaba Odum que la ciudad tiene un **papel parasitario** como requeridora de los recursos naturales del campo o medio ambiente circundante.

Por lo tanto, podemos reafirmar la postura de W. Rees (1996) al señalar que ninguna ciudad o región urbana puede ser sustentable por sí misma. *"La ciudad sustentable" –al menos como se define en el presente a las ciudades- es un oxymoron, una utopía (agregado por traductor). Más allá del uso de tierra local y las políticas ambientales, un prerrequisito para la sustentabilidad urbana es la sustentabilidad de su hinterland (área de influencia real) global*"(p. 6).

Por esto mismo, y reconociendo los grandes impactos ambientales que genera - por ejemplo - la extracción de recursos para la fabricación de las mega estructuras eólicas y solares, así como todo el andamiaje tecnológico que dará sustento a las ciudades del futuro, -y que terminarán transformándose en residuos-, es que se pone en evidencia la innegable falsedad del discurso político a la hora de calificar de sostenible a ciudades que estarán diseñadas en extrema dependencia cibernética – tecnológica.

Veamos con más detalle la nefasta propuesta:

De acuerdo a la Agenda 2030 en su Objetivo Nº 11, las ciudades "inteligentes o sostenibles" (también llamadas ciudades de 15 minutos), están orientadas a transformarse en asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, asegurando el confort de sus ciudadanos mediante la puesta en marcha de infraestructuras eficientes y durables de agua, electricidad, telecomunicaciones, gas, transportes, servicios de urgencia y seguridad, equipamientos públicos, edificaciones inteligentes de oficinas y de residencias, etc.

De la mano con lo anterior, y con el fin de lograr la "reducción de las emisiones de gases invernadero" así como el número y el tiempo en el desplazamiento de sus habitantes, se proyectan como planes urbanísticos "de proximidad", pensados para que una persona pueda acceder a todos los servicios necesarios y a los lugares de interés en un trayecto máximo de 15 minutos desde su domicilio. De allí a denominarlas muchas veces ciudades de 15 minutos o "ciudad del cuarto de hora", concepto acuñado por el director científico y catedrático de Emprendimiento, Territorio e Innovación (ETI) de la Universidad Sorbona, París, Carlos Moreno.

De esta manera, estas ciudades van a complementarse con 1) la movilidad "sostenible", basada en la electromovilidad pública o privada o el andar a pie; 2) la energía basada en fuentes renovables y la eficiencia energética o ecoeficiencia de los

edificios y hogares y 3) el desarrollo de infraestructuras inteligentes, fiables y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano.

Lo arriba mencionado se ha venido desarrollando hace unos 15 años, cuando se crea una red global de alcaldes fundando una organización de unas 40 ciudades que se autodenominó CYTIES 40 (C40)[1]. Dicha organización cuenta con un gran apoyo financiero proveniente de empresas, fundaciones y grupos reconocidos a nivel mundial[2] que colaboran con los objetivos urbanos de reducir a la mitad sus emisiones ayudando a limitar el falso calentamiento global a 1,5 °C para 2030 y construir comunidades saludables, equitativas y resilientes.

En resumidas cuentas, estamos hablando de ciudades que lideran los objetivos sostenibles que demanda la Agenda 2030, y que son modelos a seguir por todas las demás. Entre ellas podemos mencionar a Nueva York (USA), Berlín (Alemania), Sydney (Australia), Roma (Italia) Barcelona (España), Wuhan (China), Buenos Aires (Argentina), etc.

Un controversial informe desarrollado en 2019 por esta organización en forma conjunta con Arup y la Universidad de Leeds[3], establece un modelo de ciudades sostenibles que en pos de alcanzar sus objetivos para el 2030 deberá generar intervenciones drásticas en el consumo de sus ciudadanos que van desde reducir la posibilidad de compra de prendas de vestir por año, pasando por adoptar cambios en la dieta que no incluyan carne ni lácteos, hasta la reducción de los vuelos e incluso la propiedad de los automóviles.

Pero todo este "modelo", proyectado bajo el falso lema de "*reducir la huella de carbono personal"*, solo terminara por reducir las libertades individuales.

Para entender acabadamente la importancia que está adquiriendo este modelo de ciudad inteligente y sostenible – y su contradicción conceptual-, hay que comprender que estas urbes están basadas en un marco predominantemente compuesto por

[1] https://www.c40.org/about-c40/

[2] Se mencionan algunos como: Filantropías de Bloomberg, Realdania, Arup, Fundación ClimaWork, Fondo para el medio ambiente mundial, Fundación Grundfos, Grupo Ingka, Fundación L´oreal, Fundación Zurich, Google, FedEx, Wallace Global Fund, etc.

[3] *El futuro del consumo urbano en un mundo de 1,5°C.*

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para abordar los desafíos de la "urbanización sostenible".

El Internet de las cosas (OIT), o la red inteligente de máquinas y objetos conectados que transmiten datos utilizando la tecnología inalámbrica y la nube, son piezas fundamentales de su "inteligencia", analizando y gestionando datos en tiempo real para "ayudar" a municipios, empresas y ciudadanos a tomar decisiones al instante.

Esta mega red es el proceso que permite conectar elementos físicos cotidianos al Internet: desde objetos domésticos comunes, como las bombillas de luz, la heladera, accesorios personales, etc. hasta recursos para la atención de la salud, como los dispositivos médicos e incluso estos sistemas de ciudades inteligentes.

Veamos algunos ejemplos:

Un termostato inteligente (que utiliza el IoT) recibe datos de la ubicación de su automóvil inteligente mientras conduce para ajustar la temperatura de su casa antes de que Ud. llegue. Los automóviles conectados pueden comunicarse con los parquímetros y las estaciones de carga de vehículos eléctricos y dirigir a los conductores al lugar disponible más cercano. Los contenedores de basura inteligentes envían los datos a las empresas de gestión de residuos y programan la recolección. El teléfono inteligente de los ciudadanos se convierte en su licencia de conducir y su tarjeta de identificación móvil, lo que agiliza y simplifica los servicios gubernamentales, etc., etc. Todo esto sin su intervención.

El internet de las cosas se presenta como imprescindible para el logro de las ciudades sostenibles, puesto que su despliegue asegura no solo el confort sino también la "seguridad" de sus ciudadanos, evitando posibles robos, estafas o incluso accidentes. Tal es el caso de los sistemas de iluminación urbana inteligente y conectada, lo que significa que las luces LED se integran con sensores y se conectan a un software que permite automatizar y optimizar la configuración de iluminación contribuyendo a desarrollar ciudades más seguras.

Pero en este punto, resulta tragicómico que sean los propios expertos en ingeniería los que adviertan que el internet de las cosas es una tecnología insostenible debido al

consumo vertiginoso de energía generado por el uso de los dispositivos y redes inalámbricos (VERTIV, 2019).

Pese a esta incoherencia, toda ciudad que se precie de inteligente ó sostenible deberá contar con infraestructuras como paneles solares, sensores de congestión de transporte, drones, coches autónomos, una flota de vehículos comunicados, aplicaciones de aparcamiento, monitoreo de agua, logística y transporte inteligente, sensores de gestión de residuos, entre otros. Servicios todos ellos que se consideran un pujante nicho de mercado para las compañías especializadas en estas industrias.

Seria extenso describir cada una de las posibilidades tecnológicas que hoy se nos ofrece para ser incorporadas en nuestra vida diaria en el ámbito urbano, pero no es exactamente lo que se pretende destacar.

Lo importante de este polémico asunto es que esta iniciativa disfrazada de filantropía trata de enjaular a los habitantes con el absurdo cuento de obtener seguridad, menor brecha digital, sostenibilidad y cuidado ambiental.

Veamos realmente de que se trata:

- ✓ Reducción del consumo de carnes, lácteos y prendas de vestir para disminuir la huella de carbono y por ende el "demonio del CO_2". El informe del C40 del que se habló más arriba expresa textualmente que para 2030 se busca alcanzar: *una reducción total del consumo de carnes y lácteos (leche o derivados) y una reducción en el consumo de artículos textiles de unas 3 prendas de vestir nuevas por año por persona como máximo* (C40, 2019, p 78-79).
- ✓ Uso de movilidad eléctrica para fomentar los recorridos cortos y minimizar el CO_2 evitando largos desplazamientos. Esto incluye reducir la propiedad privada de automóviles en un 100 % para 2030 como meta de máxima (C40, 2019, p 86).
- ✓ Hogares eco eficientes para aparentar reducir el consumo de energía sin disminuir el confort y la comodidad;
- ✓ Mayor explotación de minerales y materia prima para la fabricación, instalación y mantenimiento de la nueva infraestructura urbana inteligente;

- ✓ Extirpación definitiva de las comunidades campesinas para que el campo sea totalmente cooptado por las grandes transaccionales que aseguran la "intensificación sostenible" de los rendimientos en base a la biología sintética...u otros usos corporativos;
- ✓ Considerable aumento de residuos tecnológicos derivados de la innumerable cantidad de sensores, antenas y dispositivos electrónicos requeridos;
- ✓ Completa pérdida de privacidad personal por el permanente y masivo uso de cámaras de seguridad y sistemas biométricos inteligentes conectados en todos los espacios. Tecnologías como el reconocimiento facial hacen que ser visto sea ser reconocido, cambiando drásticamente el concepto de privacidad personal;
- ✓ Absoluto control de la sociedad por la capacidad de rastreo y centralización de los datos personales. Ya sean gobiernos o agencias privadas, quien tenga acceso a los datos de los ciudadanos puede controlar a sus oponentes, atemorizar e intentar manipular la opinión pública;
- ✓ Extrema dependencia cibernética – tecnológica de esos espacios urbanos;
- ✓ Elevado riesgo a la salud de las personas debido a la radiación electromagnética causada por el despliegue de la tecnología 5G y 6G para que el IoT pueda funcionar.

En definitiva, al hecho de que las ciudades sean parásitos obligados del campo como señalaba Odum (1970), creciendo a expensas de este último, ahora se suma la pérdida de libertades a través de la hipervigilancia y el control ciudadano a costa de mentiras, a costa de un fraude que pone fin a la privacidad y a la libertad de movimiento, y como si fuera poco, genera daños graves e irreversibles a la salud por el despliegue tecnológico.

La conexión a las redes 5G es muy importante porque la tecnología es la columna vertebral de la ciudad inteligente. Para que los vehículos autónomos, drones, asistentes robóticos, luces inteligentes y los sensores en la calle funcionen, debe haber poca o ninguna latencia entre los dispositivos del Internet de las Cosas (IoT). Esto significa que las ciudades inteligentes deben estar equipadas con 5G.

De hecho, la World Economic Forum's Strategic Intelligence[4] tiene una página dedicada a las maneras en que el 5G dará forma al mundo en los próximos años. Sin embargo, esto trae consigo un problema del que no se quiere hablar: los efectos a la salud de la radiación electromagnética.

Los sistemas de comunicación de quinta generación (5G) utilizan radiofrecuencias hasta ahora poco utilizadas para un despliegue masivo: las llamadas "ondas milimétricas". Debido al menor alcance y la menor penetración de las ondas milimétricas, se debe aumentar la cantidad de antenas 5G para ponerlas más cerca de la gente y mantener la conectividad. En este sentido, la exposición al público crece muchísimo ya que en forma deliberada se suelen aumentar los límites permitidos de exposición y se colocan más antenas 5G en farolas y distintos elementos del mobiliario urbano. Todo esto aumenta la dosis y los riesgos en el ser humano.

De acuerdo a un estudio de Kesari y Behari (2011) sobre el efecto de las ondas milimétricas en el cerebro de las ratas, se pudo comprobar que la exposición prolongada puede causar la ruptura de la doble cadena del ADN y hacer cambios en las enzimas antioxidantes en el sistema neurológico debido a la formación de radicales libres. El estudio también confirma que el posible sitio de acción de dicha radiación es el hipocampo, la región responsable del control del aprendizaje y la memoria localizado en el centro de nuestro cerebro.

Conforme a esto, el comunicado elaborado por la Comisión Interamericana de protección contra los Campos Electromagnéticos –CIPRACEM- a la Comunidad Médica sobre el impacto de las ondas milimétricas utilizadas en los sistemas 5G, afirma que estas no hacen más que potenciar y aumentar los efectos de las radiaciones ya existentes sobre la salud humana, en particular, los efectos biológicos que disminuyen las defensas del organismo. Entre estos efectos, detallan:

La inhibición de la Calcineurina, enzima responsable del desarrollo y maduración de las células T, cuya función es la protección del organismo ante el ingreso de agentes extraños como microbios y virus.

[4] https://intelligence.weforum.org/

Aumento de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica (BBB), lo que permite el ingreso al cerebro de moléculas de mayor tamaño y toxinas que dañan las neuronas.

Estrés oxidativo celular y aumento de radicales libres, lo que lleva a un aumento de la inflamación.

Afectación a la estructura de la hemoglobina, reduciendo su capacidad para unirse al oxígeno, lo que reduce la cantidad de oxígeno que se transporta desde los pulmones a los tejidos, contribuyendo a la hipoxia.

Cambios morfológicos en los eritrocitos que contribuyen a la formación de coágulos.

Disfunción mitocondrial que conduce a un menor consumo de oxígeno y a una menor producción de energía (ATP), etc.

Además de estas pruebas, el CIPRACEM menciona el estudio de Angela Tsiang y Magda Havas (2021) de la Escuela de Medio Ambiente de la Universidad de Trent, Canadá, el cual encontró un vínculo estadísticamente significativo entre la exposición a la tecnología 5G y mayores tasas de muertes y casos de Covid-19 en Estados Unidos. *"El número de casos y de muertes donde las ondas milimétricas se sumaban a las de 4G y 3G aumentaban significativamente y resultaban ser el doble o el triple que en aquellos lugares donde solo estaban en uso los sistemas anteriores"* afirma el CIPRACEM.

Este estudio permite afirman que en todas las comparaciones, sin excepción, el uso de la tecnología 5G fue el factor determinante para la disminución de las defensas sobre el organismo humano y significó porcentualmente más casos y más muertes por covid 19.

Pero esta reciente investigación (2021) solo viene a certificar la abundante bibliografía que anterior a la plandemia ya venía exponiendo las consecuencias a la salud de la exposición a la radiación 5G.

Desde 2018 existe un llamamiento internacional para detener la implementación de la red 5G sobre la tierra y el espacio especialmente dirigido a las Naciones Unidas,

pero también a la Organización Mundial de la Salud – OMS–, la Unión Europea y los gobiernos de todas las naciones[5].

Dicho llamamiento parte de una declaración elaborada y firmada por distintos especialistas y expertos, científicos, médicos, representantes de organizaciones medio ambientales, etc., que exponen cuantiosas evidencias de los efectos dañinos que producen estas radiaciones tanto en la salud humana como en el medio ambiente.

La apelación también hace referencia a la conclusión de la Agencia internacional de investigación sobre el Cáncer (IARC) en 2011, de que las frecuencias de 30 Khz a 300 Ghz son probablemente cancerígenas en humanos. Esta investigación fue confirmada por el Programa Nacional de Toxicología que estudio la exposición prolongada a la radiación de radiofrecuencias en ratas y noto aumentos significativos en la formación de cáncer.

Pese a las contundentes pruebas que se registran sobre estos riesgos, no existe respuesta ni debate explícito sobre el tema. Toda la evidencia recopilada sobre las desventajas, incompatibilidades y contradicciones que encierra este proyecto "sostenible" sigue ocultándose al ciudadano medio o bien presentándose como formando parte de las teorías conspirativas.

Otro de los ocultamientos tiene que ver con el hecho de que la red 5G tiene grandes implicaciones militares. Un informe del Pentágono afirma que, aun siendo una tecnología civil, la 5G tiene un uso esencialmente militar, teniendo un papel determinante en el uso de las armas hipersónicas (misiles, ojivas nucleares, etc.) y en el uso de sistemas de control y espionaje mucho más eficaces que los actuales (DEFENSE SCIENCE BOARD, 2019).

Nota: Para quien desee profundizar en detalle sobre este tema merecen mención el Dr. Rodolfo Touzet, especialista en Seguridad Radiológica y Nuclear y director del CIPRACEM y el Dr. Dietrich Klinghardt, médico científico y profesor alemán, ambos grandes conocedores de la tecnología 5G y valientes voceros de los efectos que esta tiene sobre nuestra salud.

[5] : https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal

7

ESPECIALIDADES 2030: ¿ALIMENTACION ARTIFICIAL SOSTENIBLE O ENSALADA DE INSECTOS?

Así como la Agenda 2030 proyecta edificarnos ciudades sostenibles, también incluye entre sus planes hacer que nuestras actividades agropecuarias, y por ende nuestra alimentación, también lo sean.

Una vez más, y al igual que en el caso de las Smart Cities, se erige a la tecnología como la clave para nuestra supervivencia y la sostenibilidad de las actividades rurales. Drones, sensores aéreos y terrestres, maquinaria guiada por GPS, cámaras de suelo, información sobre costos, seguros, cotizaciones y riesgos gestionados por servicios satelitales, etc. son los nuevos huéspedes de un paisaje rural caracterizado por la digitalización, automatización y robotización de todas las tareas.

Una agricultura digital o de precisión dominada por unas pocas corporaciones[1] que al modo de ver de las comunidades rurales y campesinas sería más bien una agricultura de la vigilancia y el control, donde se sustituyen las decisiones humanas con inteligencia artificial y algoritmos. Todo esto disfrazado bajo el discurso de “apoyar la toma decisiones para mejorar la rentabilidad y la sostenibilidad".

El problema con esta nueva forma de hacer agricultura es que los pequeños y medianos agricultores, al participar en estas estrategias digitales, se ven obligados a entregar a las grandes empresas todo tipo de datos de sus parcelas -en forma gratuita- para ser analizados y posiblemente vendidos (puesto que esos "datos" dejan de pertenecerles). Esto genera dependencia, pérdida de control y de propiedad tanto de los datos como de las herramientas utilizadas en la agricultura.

Otro aspecto muy preocupante de la digitalización de los sistemas alimentarios tiene que ver con las intervenciones en las semillas, microbios, genética de plantas y animales que se hacen hoy día con herramientas digitales, secuenciación y edición genética, selección artificial en laboratorios automatizados, síntesis de ADN,

[1] Las 4 grandes empresas que controlan más de la mitad del mercado de semillas comerciales son Bayer (que compró Monsanto), Corteva Agriscience, Syngenta y BASF.

reprogramación de rutas metabólicas para la producción de compuestos de interés comercial, etc., todo esto con la “asistencia” de robots, algoritmos y la llamada “inteligencia artificial”. En esencia, se trata de crear un sistema alimentario despojado de toda relación humana directa con el ecosistema agrario, el suelo, las plantas y la materia viva (ETC Group, 2022).

La justificación para implementar todo este nuevo modelo, como señala Naciones Unidas y la propia Agenda 2030, tiene relación con alcanzar la seguridad alimentaria para una población mundial "hambrienta y en permanente crecimiento", promover modalidades de consumo y producción "sostenibles" apoyando el desarrollo de tecnologías, investigación e innovación y disminuir la emisión de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático[2].

Como ya se habrá notado, la mayor parte de los objetivos y estrategias de la Agenda 2030 parten de la obligada persuasión colectiva de que existe un cambio climático provocado por el hombre que traerá consecuencias climáticas catastróficas.

Sera por eso que se destinan considerables esfuerzos en silenciar y censurar a los disidentes, como le ocurrió recientemente al reconocido premio Nobel de Física Dr. Clauser, a quien se le negó la oportunidad de hablar en el Fondo Monetario Internacional (FMI) por expresar un punto de vista disidente sobre el tema.

En esta línea, y durante el período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas celebrada en Nueva York este año, la ex primera ministra de Nueva Zelanda, Jacinda Ardern declaro que "no podemos permitir que la libertad de expresión se interponga en la lucha contra **amenazas** como el cambio climático". Una visión cada vez más compartida por los gobiernos, la élite cultural y las grandes empresas tecnológicas.

De esta forma, y como el cambio climático provocado por el hombre se presenta mundialmente como un tema indiscutible e incuestionable, la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha podido integrar tres agendas: agricultura, seguridad alimentaria y cambio climático, promoviendo actualmente un negocio multimillonario para imponer una transición hacia sistemas de producción agrícola más “productivos y eficientes”.

[2] Objetivos Nº 2, 11 y 13 de la Agenda 2030.

Es lo que se ha dado en llamar **agricultura climáticamente inteligente** (ACI), un concepto desarrollado por la FAO que como veníamos explicando, tiene en las nuevas tecnologías, biotecnología, nanotecnología y biología sintética a sus mejores aliados.

Las más grandes corporaciones de agro negocios están comprometidas con esta nueva agricultura, existiendo desde 2014 una Alianza Global para la Agricultura Climáticamente Inteligente (GACSA) que incluye además de poderosos grupos trasnacionales en agro negocios, 22 gobiernos nacionales, el Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional (CGIAR), universidades y organizaciones no gubernamentales.

Según esta Alianza Global, Revolución Verde 2.0 y Economía Verde son sinónimos de agricultura climáticamente inteligente, ya que los tres términos aspiran a participar en el desarrollo sostenible. Consolidando esto último, el manual elaborado por la FAO sobre esta agricultura -ACI- afirma que sus vínculos más cercanos son con el concepto de "intensificación agrícola sostenible" definido a profundidad por la propia FAO para la producción de cultivos. Una noción muy paradójica e incongruente cuando reflexionamos sobre la necesidad de respeto a los ritmos de regeneración/reproducción de los recursos renovables.

Al margen de sus contradicciones, lo cierto es que esta agricultura inteligente ha ampliado su campo de acción a un nivel tal que ya se integran a ella corporaciones diversas: industria de agrotóxicos y fertilizantes sintéticos, industria farmacéutica veterinaria, industria de la genética animal, producción industrial de carne, entre otras, las que ahora también pueden llamarse a sí mismas “climáticamente inteligentes.”

Pero lo verdaderamente preocupante de este asunto es lo que todas estas corporaciones tienen en común: la digitalización de los sistemas alimentarios a través de la incorporación acelerada de herramientas y procesos de la biología sintética, la cual exhiben como la tecnología más novedosa para alcanzar la seguridad alimentaria y enfrentar el cambio climático.

Esta nueva biología, apodada también “ingeniería genética en esteroides”, se refiere a la ingeniería biológica asistida por computadoras para diseñar y construir

ADN sintético y por ende nuevas formas de vida sintéticas que no existen en la naturaleza. El término también se refiere al re-diseño de organismos ya existentes mediante esas mismas técnicas. (ETC Group, 2015).

De esta forma, y en nombre de alcanzar un mayor rendimiento productivo, -o intensificación sostenible según la FAO-, la biología sintética **es el nuevo dios en la tierra**, puesto que permite elaborar microorganismos de diseño; manipular y potenciar el proceso fotosintético; intervenir en la fijación de nitrógeno de los cultivos; activar la tolerancia a la sequía en cultivos a partir de la aplicación de químicos patentados; crear cepas microbianas para manipular procesos metabólicos y un amplio etcétera.

Todo esto no solo en pos de aumentar los rindes para poder alimentar a una población mundial que de acuerdo al Foro Económico Mundial está en continuo aumento, sino también en generar cultivos resistentes a las tremendas inclemencias meteorológicas que el supuesto cambio climático antropogénico está desatando.

Sin embargo, si la propia ingeniería genética basada en el intercambio de material genético entre dos organismos vivos da lugar a efectos impredecibles e imprevistos, cuanto más la biología sintética por su mayor complejidad y ambición aumentará y potenciara esos riesgos no solo para la salud humana, sino también para los ecosistemas completos. Las formas de vida nuevas pueden presentar amenazas directas y sin precedentes a la diversidad biológica y a los ecosistemas (ETC Group, 2015).

Por ende, la sostenibilidad que se pretende alcanzar con estos remiendos tecnológicos solo busca afianzar un modelo de agro negocios intensivo y artificial con alto uso de químicos que no solo profundizara la dependencia y la pérdida del control de los agricultores, sino que provocara alteraciones sin precedentes tanto en la naturaleza como en la salud humana.

Una sostenibilidad de "cartón", que cumple con el solo objetivo de generar ganancias para un pequeño puñado de empresas que han cooptado prácticamente todo este mercado.

Como si no fuera descomunal toda la modificación que se está generando en el medio rural, resta agregar un muy chispeante cambio más: La micro ganadería,

insecticultura o crianza de insectos se perfila a nivel mundial como el sector que desplazara a la ganadería tradicional, por ser esta una actividad que requiere grandes cantidades de recursos naturales como agua y suelo cultivable, contribuye en gran medida con el cambio climático y además, ser ya poco rentable.

Ironías de la alimentación sostenible. Paradójicamente, mientras se hace alarde de la intensificación agrícola sostenible ocultando su incompatibilidad manifiesta con la sostenibilidad de los ecosistemas, se tilda a la ganadería tradicional de contaminante y demandante de insumos para dar paso a la producción intensiva y sostenible de insectos.

Una sostenibilidad marcada por el humor negro: las mismas plagas de gusanos y larvas que los productores ganaderos han tratado de combatir durante décadas serán literalmente la nueva comida de los cerdos, gallinas, ovejas y vacas que queden en pie.

Pero la cria de insectos no solo se perfila como alimento para el ganado o las mascotas, sino también para el ser humano. De esta forma, mientras que los ganaderos criaran sus pocas reses prescindiendo de pastos, nosotros nos desharemos de las alimañas de nuestras casas incorporándolas a nuestro plato.

Veamos ahora, más detenidamente, algunas de las propuestas alimenticias que ya están siendo fomentadas y aplicadas al modo de "carta de menú".

CARTA MENU 2030

Cultivos transgénicos: Un organismo transgénico o genéticamente modificado (GM) es aquel al que se le ha agregado uno o unos pocos genes por técnicas de ingeniería genética con el fin mejorar ciertos rasgos, como la resistencia a plagas, la tolerancia a heladas, entre otras características. También los transgénicos combinan elementos biológicos con elementos tecnológicos[3] - no solo construcciones genéticas manufacturadas, sino también los agroquímicos asociados a su uso- (ArgenBio, 2022).

[3] La combinación de material genérico de dos seres vivos es parte de la ingeniería genética, mientras que la combinación de elementos biológicos con elementos tecnológicos estaría dada por la biología sintética.

Aunque corporaciones y sectores del gobierno traten de negarlo, liberar organismos transgénicos al ambiente implica un experimento que impacta la dinámica natural de la vida y de la humanidad. Es imposible predecir la magnitud e intensidad del impacto que producirán en los ambientes donde se liberan. Sin embargo, los sectores que defienden la modificación genética de organismos afirman que los organismos genéticamente modificados (OGM) “son naturales” y que solo se trata de “nuevas variedades” (ETC Group, 2014).

Esto nos confirma la postura arrogante y omnipotente que asumen las grandes empresas y aquellos científicos fraudulentos que ganan prestigio y dinero a costa de apoyar este nefasto relato.

La ingeniería genética y más aún la biología sintética, violan los procesos biológicos usando procedimientos peligrosos y de resultados inciertos que supone la mezcla de material genético de distintas especies entre sí o con material sintético. Estos procesos alteran la estructura del genoma y lo hacen inestable en el tiempo. Alterar un organismo con un pedazo de ADN propio o ajeno impactará en toda su fisiología y usar el medio ambiente natural —y la alimentación humana— como laboratorio, es un experimento inaceptable (ETC Group; 2022).

La complejidad del genoma y las consecuencias de interferir en él vienen siendo ampliamente silenciadas, y entre las sombras los poderosos han cooptado especialistas que a cambio de prestigio y dinero han desarrollado estudios "científicos" que permitan legitimar los intereses transnacionales ignorando todos los riesgos y pluralidades.

En Argentina, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP), desde la autorización de la soja RR (RoundUp Ready) en 1996 producida por Monsanto, se autorizaron 62 eventos transgénicos. Cincuenta de ellos fueron diseñados para ser tolerantes a agrotóxicos.

Pese a enérgicos conflictos de intereses, desmentidas y obstáculos por parte de las grandes empresas y ámbitos gubernamentales, se pudo confirmar en nuestro país que el herbicida sojero glifosato es altamente toxico y produce efectos devastadores en embriones. El glifosato, presentado como inocuo por Monsanto, produce

malformaciones neuronales, intestinales y cardiacas en dosis muchísimo más ínfimas que las usadas en agricultura[4].

Recientemente, la autorización de la liberación comercial del trigo transgénico HB4 en nuestro país, diseñado para ser tolerante a la sequía y al glufosinato de amonio, nos coloca en la primera población del mundo en comer alimentos con harina transgénica. De acuerdo a la empresa Bioceres, ya existen 25 molinos que lo procesan en forma conjunta al trigo convencional. Sin embargo, no podemos identificar que productos lo contienen, debido a que en el país nunca ha sido obligatorio identificar el origen transgénico de los granos que utiliza la industria alimentaria. Esto pone en evidencia la complicidad de las corporaciones con los funcionarios de turno (Vázquez, 2023).

La propuesta de este tipo de cultivos se promociona como una solución combinada al problema de la sequía y al hambre mundial, en concordancia con lo planteado con la Agenda 2030. Sin embargo, lo que realmente ocasionara es más daño a la salud y al ambiente, pérdida de ecosistemas y de soberanía alimentaria, conflictos con las comunidades campesinas, etc.

El glufosinato de amonio es 5 veces más tóxico que el glifosato, y ya ha sido ampliamente cuestionado y prohibido en muchos países por su toxicidad aguda y sus efectos neuro y genotóxicos (Cuzziol et al., 2022).

Tianyu Dong (2020) demostró que la exposición al glufosinato de amonio durante el periodo prenatal genera una actividad locomotora reducida, produciendo un deterioro en los mecanismos de la memoria y comportamientos análogos al autismo en modelos experimentales de mamíferos. Otra investigación de relevancia del año 2018, publicada en la Revista Internacional de Contaminación Ambiental de la Universidad Nacional Autónoma de México, encuentra que el glufosinato de amonio altera la calidad (morfología, movilidad) del ADN de los espermatozoides de mamíferos (Calixto et al., 2018).

[4] Laboratorio de Embriología molecular. Funciona en el ámbito de la Facultad de Medicina de la UBA y del CONICET.

No hay duda de que las únicas que se benefician con los cultivos transgénicos son las seis transnacionales que controlan el 100% de las semillas transgénicas a nivel global: Monsanto, Syngenta, DuPont, Dow Agrosciences, Bayer y Basf.

Además, a estas alturas, debemos aceptar que los organismos transgénicos no han traído nunca soluciones reales, todo lo contrario, están llenos de incertidumbres y riesgos a la salud y el ambiente, han tenido menor productividad por hectárea que las semillas que ya estaban en el mercado y han aumentado exponencialmente el uso de agrotóxicos. (Benbrook, 2012).

Comida sintética: Los avances en la biología sintética nos permiten la producción de comida procesada totalmente en laboratorios (carne, lácteos, pescado y otras proteínas que se hacen en un tubo de ensayo). Parece ser que las posibilidades son completamente ilimitadas para la ciencia y la tecnología de nuestros días. La profanación de la vida en su máximo esplendor, en una ecuación en la que encima, todo este sacrilegio se tiñe de un descarado calificativo "sostenible".

En lo que respecta a la carne, si bien biológica y químicamente se trata de "carne in vitro" o de "probeta", se la suele llamar también "carne cultivada", "carne celular" e incluso "orgánica" y "artesanal", hasta últimamente “carne limpia”, en referencia a que su producción sería limpia con respecto al impacto al medio ambiente. Lo curioso es que, se la nombre como se la nombre, el proceso de elaboración de carne sintética es muy similar a los procesos biotecnológicos usados por las industrias farmacéuticas en la fabricación de medicamentos o vacunas, por lo que muchos se preguntan si realmente se trata de un producto alimenticio o de uno farmacéutico.

Desde hace algunos años se ha postulado que la producción de carne sintética es una alternativa “ecológica” a la producción de carne a partir de la cría industrial de animales (res, cerdo, pollo, pescado). Esto último sustentado en el hecho de que la ganadería convencional es la principal fuente de generación de gases invernadero, sobre todo metano (CH4), un gas de composición despreciable en la atmósfera.

Sin embargo, lo anterior no está demostrado, muy por el contrario, se cree que la carne sintética producirá mayor impacto en el medio ambiente por emplear insumos moleculares altamente refinados o purificados para multiplicar las células animales

que formarán la carne artificial. Entre estos insumos se requiere insulina, transferrinas humanas recombinantes, albúmina recombinante, factor de crecimiento del fibroblasto, selenita de sodio, antibióticos y antifúngicos y suero fetal bovino, subproducto de deshechos de la industrias cárnicas (González Ortega, 2023).

Asimismo, se usan insumos de organismos genéticamente modificados (soya, levaduras) en su elaboración y existen sospechas de probables daños graves a la salud por su consumo.

Ejemplo de lo citado fue el caso de la famosa hamburguesa imposible o “Impossible Burger” hecha a partir de proteína vegetal (que en realidad es soya genéticamente modificada) y adicionada con el ingrediente “heme”, proteína elaborada por levaduras transgénicas que tiene la capacidad de transportar oxígeno y es añadida para dar apariencia y sabor cuando se cocina. Análisis independientes efectuados a esta hamburguesa sintética han alertado sobre la posibilidad de daño a la salud entre los que se destaca inflamación y enfermedad renal, anemia y daño a la médula ósea (González Ortega, 2023).

Una cuestión de fondo vinculada a lo anterior es la tremenda tergiversación del lenguaje y la confusión de conceptos que las grandes empresas pretenden generar en la población con estos temas.

La tendencia en crecimiento en los últimos años del veganismo o de la alimentación “plant based” (basada en plantas), hace referencia a una dieta basada en alimentos de origen vegetal. Esta tendencia, reconocida como "más saludable", está siendo utilizada y manipulada por numerosas empresas para industrializar y comercializar productos plant-based que en realidad son alimentos procesados completamente basados en organismos modificados genéticamente y procedentes de bioimpresión 3D .

En definitiva, la alimentación más sana y sostenible que propone la Agenda 2030 es completamente artificial y plagada de riesgos inciertos a la salud.

Insectos: En respuesta al llamado de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la industria de la producción sustentable de

insectos comestibles y sus derivados ha experimentado un crecimiento significativo aproximadamente desde el año 2013.

Liderada por la Unión Europea (UE), esta industria también se está desarrollando en países como México, Estados Unidos, Canadá, Australia y algunos países de América Latina. Su principal objetivo es generar productos seguros tanto para la alimentación animal como para el consumo humano, puesto que la cría de insectos se considera uno de los sistemas de producción de proteínas más eficientes.

Señalemos algunos de sus principales productos:

Snacks de insectos: Algunas cadenas de supermercado conocidas (Ej. Alcampo y Carrefour) han decidido apostar por esta iniciativa incluyendo en sus tiendas una amplia variedad de snacks a base de grillos, gusanos y otros insectos que se presentan como una opción rica en proteínas y baja en grasas y carbohidratos. Una de sus características distintivas es que no ofrecen el producto camuflado, sino que introducen el producto tal cual es bajo la venta de barritas energéticas, aperitivos, snacks, pasta y granola. Se espera que a 2030 esta iniciativa sea cooptada por todo el sector.

Leche de cucaracha*:* es un fluido amarillento que se solidifica en cristales de proteínas y que se extrae de la especie Diploptera punctata, la única cucaracha que da de comer a sus crías con este líquido. De acuerdo con un estudio publicado en la revista Journal International Union of Crystallography, se reportó que este fluido, al que los científicos llaman “leche de cucaracha”, contiene tres veces más calorías que la leche de vaca. Si bien aún no se han reportado beneficios ni aplicaciones de este líquido en la dieta para los humanos y se necesitan estudios adicionales antes de asegurar el funcionamiento de esta “leche”, un equipo internacional de científicos del Instituto de Biología de Células Madre y Medicina Regenerativa en India ya han conseguido la secuencia de los cristales de proteína de leche para su replicación en el laboratorio.

Harina de grillos: A pesar de que en países de occidente como Argentina el consumo de insectos no es una práctica culturalmente aceptada por la población ni legislada aún (el Código Alimentario prohíbe el consumo de insectos como grillos, cucarachas, hormigas, arañas, escarabajos, etc.), se está desarrollando el

procesamiento de insectos hasta la obtención de un polvo similar a una harina y su posterior incorporación en diversos alimentos, como una estrategia para mejorar su aceptación y consecuentemente, llevar a cabo la modificación normativa en un mediano plazo.

El biólogo Daniel Caporaletti, fundador del bioterio Grillos Capos, se dedica a la producción de alimento vivo para animales insectívoros con una producción anual de dos millones de insectos. Dicho biólogo, actualmente está desarrollando un proyecto con el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) para la optimización de la síntesis de harina de grillo (Gryllus assimilis). Esta harina ya demostró una alta calidad en contenido proteico, composición aminoacídica y vitaminas esenciales para ser incorporada en preparación de snacks, pastas, hamburguesas, barritas de cereal o cualquier alimento elegido, como complemento o ingrediente principal.

Es importante no perder de vista que este tipo de alimentación se articula con varios de los objetivos de la Agenda 2030, siendo presentada como una alternativa prometedora para abordar desafíos globales como el hambre, la salud, la producción y el consumo responsable, el cambio climático y la conservación de los ecosistemas terrestres.

Al contemplar a los insectos como una fuente rica en nutrientes, se considera que pueden proporcionar una alternativa “sostenible” a las fuentes tradicionales de proteínas animales. Asimismo, se asegura que promover su consumo permitirá abordar la escasez de alimentos.

Otro de los supuestos beneficios que se resaltan de la cría de insectos es que requiere menos recursos, como agua y tierra, y genera menos residuos en comparación con la cría convencional de ganado, fomentando así un modelo de producción y consumo más sostenible, contribuyendo también a generar menos emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la cría convencional de ganado.

De esta manera, y con amplia orquesta y acordes, la Agenda 2030 propone para ese año abandonar completamente la ingesta de carnes rojas y blancas (y causar el colapso de la actividad ganadera, ovina y porcina a escala mundial) y reemplazarla

por un menú de proteínas proveniente de granjas de cucarachas, langostas, hormigas, escarabajos y otros bichos que la humanidad estuvo intentando exterminar todo este tiempo usando innumerables métodos.

¿Cuándo terminarán, -me pregunto- con la matraca ensordecedora de la sostenibilidad? Es la mentira envuelta en la mentira, en un sinfín de envoltorios de intenciones que esconden más de lo mismo: tratar al ser humano como vil esclavo sometido y subyugado por una elite que no solo le dice lo que debe comer, en que debe moverse, etc., sino que además, ha demostrado poder hacer negocios hasta de los excrementos y de las alimañas, inventando un discurso altruista y benefactor de la humanidad y del planeta.

Una vez más, se debe repetir:

1) El cambio climático no es antropogénico, la huella de carbono es solo un invento para comercializar un gas - CO_2- que si desaparece ocasionaría que las plantas no nos den oxígeno.

2) El concepto de sostenibilidad no se sostiene en un sistema que pretende continuar con un crecimiento económico indefinido (Objetivo Nº 8 de la Agenda) y no entiende que el crecimiento de la población mundial -y su "necesidad alimentaria"- no está aumentando, ciertamente está disminuyendo.

3) La misma palabra intensificación que utiliza la FAO es completamente incompatible con la palabra sostenible y con el respeto a los ritmos de renovabilidad de los recursos naturales.

4) La mal llamada "carne" de los insectos no iguala el contenido de aminoácidos esenciales que si proporciona la carne, y como si fuera poco, no existe tal beneficio a la salud, puesto que uno de los principales riesgos de su consumo está relacionado con la presencia de sustancias antinutritivas y tóxicas que impiden o dificultan la absorción de nutrientes.

De acuerdo a un reciente estudio publicado por especialistas de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de León, se destaca que la quitina, material principal que forma el exoesqueleto de los artrópodos y que oscila entre 2,7 y 49,8 mg/kg de peso fresco, ejerce un efecto negativo en la digestibilidad de las proteínas. También

los taninos, que forman complejos insolubles con las proteínas reduciendo su biodisponibilidad, los fitatos y oxalatos, agentes quelantes que reducen la absorción de minerales como calcio, zinc, manganeso, hierro y magnesio y las saponinas, que interfieren en la digestión de las proteínas, reducen la absorción de vitaminas y minerales y están asociadas con estados de hipoglucemia (Calleja et al; 2022).

Algunos compuestos presentes en los insectos son potencialmente tóxicos. Los insectos criptotóxicos contienen sustancias tóxicas para las personas cuando son ingeridas. Ejemplos de insectos cuyo consumo debe evitarse son los que contienen hormonas esteroideas, como testosterona, lo que ocurre en algunos escarabajos. El consumo continuado de estos insectos puede provocar retraso del crecimiento, hipofertilidad, masculinización en mujeres, edema, ictericia y cáncer hepático. El tolueno, un agente tóxico que afecta al cerebro, hígado y riñón, puede encontrarse en cerambícidos del género Syllitus; y los alcaloides necrotóxicos, en algunos tipos de hormigas (CONAL, s.f).

Otro riesgo asociado al consumo de insectos es la presencia de microorganismos patógenos, especialmente en insectos no procesados que han sido producidos en condiciones inadecuadas. Bacterias como Salmonella, Campylobacter, Escherichia coli y Bacillus cereus pueden estar presentes en los insectos y representar un riesgo para la salud.

Los insectos también pueden actuar como vectores de parásitos o ser hospedadores intermediarios de parásitos que pueden afectar a los seres humanos. Algunos ejemplos incluyen infestaciones por nematodos o trematodos que pueden transmitirse a través del consumo de insectos contaminados. Otro aspecto a considerar es la posible presencia de contaminantes químicos en los insectos, principalmente en aquellos recolectados de forma silvestre. Metales pesados y pesticidas son compuestos que pueden encontrarse en los insectos y representar un riesgo para la salud si se consumen en cantidades elevadas (CONAL, s.f).

Además de los riesgos mencionados, algunas personas pueden desarrollar alergias al consumirlos.

Pero pese a todo lo mencionado el show continua y se amplia, y nuestro país avanza en este sentido. Argentina ha comenzado a promover la industria de insectos para consumo humano como parte de su estrategia para implementar la Agenda 2030.

Esta iniciativa se ha fortalecido desde que se llevó a cabo este 2023 el Primer Encuentro Nacional de la Cadena de Valor de Insectos para Consumo Humano y Animal organizada por el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Agroalimentaria (SENASA). La actividad fue organizada en forma conjunta con las Secretarías de Industria y Agricultura y la Cámara Argentina de Productores de Insectos para Consumo Humano y Animal (CAPICHA).

El Gobierno Nacional está financiando investigaciones para determinar qué tipos de insectos podrían ser consumidos por la población. Para ello, desde los Institutos Nacionales de Tecnología Agropecuaria (INTA) e Industrial (INTI) se viene investigando y desarrollando prototipos de panes sobre todo de la harina de grillo, hasta hoy el insecto que muestra más aptitudes para este inusual destino en el país.

8

INVENTARIAR, MONITORIAR, VIGILAR

(EMPAQUETANDO LO QUE QUEDA DE VIDA)

El objetivo Nº 14 de la Agenda 2030 tiene como fin la conservación y aprovechamiento sostenible de los océanos, mares, recursos marinos y costeros, en particular por medio de la gestión sostenible de la pesca y el turismo. Complementariamente, el objetivo Nº 15 impulsa promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres e interiores de agua dulce y sus servicios, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.

Ambos objetivos se integran a lo definido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica realizada en Canadá este 2022, en la que 188 países aprobaron nuevas metas para proteger la biodiversidad a través de la suscripción del Marco mundial Kunming-Montreal de la diversidad biológica.

Básicamente, se acordó y estableció garantizar que al menos el **30 % de las zonas terrestres y las zonas marinas del mundo**, **especialmente las de particular importancia para la diversidad biológica,** estén conservadas por medio de sistemas ecológicamente representativos y bien conectados de áreas naturales protegidas y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, que se integren a paisajes terrestres y marinos más amplios.

Sin una reflexión adecuada, estos objetivos serian completamente válidos y aceptados por todos. Sin embargo, las evidencias demuestran que tras los ideales de conservación y uso sostenible se esconde la privatización completa de los recursos naturales del planeta por parte de una minoría que se alza contra la soberanía territorial, alimentaria y energética de los pueblos y comunidades locales.

Detrás de este “Nuevo Acuerdo para la Naturaleza” se encuentran los intereses privados de los ricos más poderosos del mundo, el Foro Económico Mundial (FEM), y grandes Fundaciones y ONG conservacionistas como World Wildlife Fund (WWF), Wildlife Conservation Society (WCS) y The Nature Conservancy (TNC).

A la industria de la “conservación” le gustaría que el número actual de áreas protegidas en tierra (y mar) aumentara al 30% para 2030. Para lograrlo prevén que será necesario crear nuevas inversiones o mercados financieros por valor de unos 10 billones de dólares durante esta década para brindar oportunidades a las empresas, entidades bancarias y eco filántropos de “comprometerse” con el plan.

De esta manera, bajo el disfraz de la conservación de la biodiversidad y la creación de “Áreas Protegidas” dentro de las cuales la actividad humana está restringida o prohibida, se esconde el desplazamiento y la expulsión que sufren los pueblos y comunidades locales que dependen de sus tierras, los que han sufrido serias violaciones de derechos humanos por parte de organizaciones conservacionistas y otros organismos encargados de la aplicación de las regulaciones sobre el terreno.

Ejemplo de lo mencionado es lo ocurrido en África y Asia: la creación de áreas protegidas se ha producido sin el consentimiento previo e informado de quienes habitaban dichas regiones y ha implicado el robo de tierras. Los pueblos indígenas cuyas tierras ya se han convertido en Áreas Protegidas sufren desde hace décadas violaciones, torturas y asesinatos. Se estima que de continuar con estos objetivos un total de 300 millones de personas podrían verse seriamente afectadas por dichas medidas.

Así las cosas, y con una Agenda que no para de avanzar en los países firmantes, no es casualidad que los avances tecnológicos y el despliegue satelital de estos últimos años haya sido enérgicamente utilizado por la teledetección para inventariar, monitorear y controlar la amplia biodiversidad planetaria desde el espacio para la toma de decisiones de los dueños del planeta: conservar o explotar, dependiendo de lo que proporcione más “sostenibilidad” al bolsillo.

Los satélites se utilizan cada vez más para mapear y monitorear los recursos naturales y la energía en todo el mundo. Se pueden usar para trazar mapas de áreas de tierra, proporcionando datos detallados sobre el uso de la tierra, la vegetación, los minerales, los combustibles, los tipos de suelo, las condiciones ambientales como la calidad del aire y el agua, etc.

También se pueden usar para monitorear la salud de los océanos y las áreas costeras, brindando datos precisos sobre la temperatura del agua, la salinidad y las corrientes oceánicas.

En definitiva: Un inventario y control de toda la tierra. Toda el agua. Todos los minerales. Todas las plantas y animales. Todos los alimentos, la energía, la construcción, los seres humanos.

Se trata de un plan que comenzó a desarrollarse en el año 1992 con la Agenda para el Siglo XXI, la cual fue suscrita por 172 países miembro de Naciones Unidas en la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en Río de Janeiro (Brasil), también conocida como Cumbre de la Tierra.

La Agenda XXI continua, se complementa y redobla sus esfuerzos con la Agenda 2030 y los diversos acuerdos internacionales sobre biodiversidad, cambio climático, etc., avanzando con mayor o menor dificultad, pero firme, según cada región, a través de un conjunto de mecanismos que bajo el concepto de "sostenibilidad o conservación" aseguren el cumplimiento de los objetivos arriba mencionados.

Actualmente, viejos inversionistas y empresarios se han transformado en los eco-millonarios del siglo XXI, ya que han descubierto que las nuevas fortunas se consiguen gracias a que el capitalismo puede ser "sostenible". Con un declarado y oscuro objetivo de conservacionismo, estos magnates compran extensos paraísos naturales especialmente en Latinoamérica (Argentina, Perú, Belice, México, Costa Rica y Brasil), preferentemente porque en esta región su accionar adquiere seguridad jurídica y estabilidad política, dos cosas que difícilmente obtengan en un país Africano, por ejemplo.

En el caso de nuestro país, si bien en la última década el proceso de adquisición de grandes extensiones de tierra por parte de inversores extranjeros se intensificó, ya hace muchos años que los invalorables recursos naturales de la región Patagónica se venden a precios irrisorios a terratenientes extranjeros (Joseph Lewis, Ward Lay, Ted Turner[1], etc.) beneficiados por los corruptos gobiernos nacionales y provinciales.

Uno de los más grandes inversionistas en Argentina es el estadounidense Douglas Tompkins. El empresario compró enormes extensiones de terreno en lugares

[1] El magnate Ted Turner, que compró 55 mil hectáreas en Neuquén y Tierra del Fuego.

estratégicos para la "conservación hídrica". En Argentina adquirió 250,000 hectáreas en los Esteros del Iberá, 62,000 en Chubut (que hoy forman parte del Parque Nacional Monte León), 14,000 en una zona lindera con el Parque Nacional Perito Moreno y 350,000 más en el sur de Chile. Sólo en estos dos países se calcula que posee más de la mitad de los **acuíferos nacionales** (Libedinsky, 2018). Estos acuíferos suponen una reserva de agua dulce de una magnitud incalculable que hoy ya no es accesible para los pueblos donde se asienta, por lo que estas adquisiciones son para los pobladores locales un colonialismo verde disfrazado de conservacionismo y preservación de la naturaleza.

Por su parte, el empresario británico Joe Lewis, dueño de cuantiosas propiedades en suelo Argentino, entre ellas Lago Escondido (Río Negro), busca quedarse con una fuente de agua dulce que baja directamente de la Cordillera de Los Andes. Las 12.000 hectáreas que rodean el lago se han convertido en una especie de estado paralelo, donde las leyes argentinas no se aplican, ya que se prohíbe la libre entrada a este bien público. A través de la construcción de una represa generadora de energía eléctrica, Lewis ya ha hace grandes negocios con el agua que emana de la Cordillera, vendiendo ese producto a países extranjeros.

En Chubut, similar a lo que ocurrió con Lewis, el emir de Qatar Tamim bin Hamad Al Thani, dueño de grandes extensiones de tierra, alambró el curso de agua que da origen al río Chubut, impidiendo el acceso al agua potable de las comunidades de los pueblos originarios de la zona.

La privatización de estas nacientes significa que el control del flujo hídrico del cauce estará en manos de esos capitales extranjeros, quienes lo gestionarán en beneficio de sus negociados, afectando a las comunidades.

Este accionar tan perjudicial está siendo legitimado por la propia Agenda 2030 en su objetivo Nº 6 sobre el acceso al agua potable y el saneamiento. En la meta 6.1 la Agenda expresa textualmente: *De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable* ***a un precio asequible para todos.***

¿Qué significa esto? En Argentina, como en la mayoría de los países, el agua es de propiedad pública y su asignación y precio es determinado principalmente por agencias estatales. Sin embargo, desde 2020 el agua comenzó a cotizar en la bolsa de

Wall Street, lo que significa que estamos ante la creciente tendencia de la aparición de “mercados de agua” como un mecanismo institucional que facilita la transferencia legal de derechos de agua.

Ya existen mercados de agua en la mayoría de los estados del oeste de EEUU, en Chile, Canadá, Australia y próximamente esto llegará a nuestro país a través de la empresa estatal israelí Mekorot Israel National Water Co - que secó el río Jordán-, la cual se afianza en la Argentina para el proceso de creación de un mercado del agua de consumo humano, productivo e industrial.

Uno de los riesgos más grandes asociados a este incipiente mercado es que puede favorecer la acumulación de un recurso básico en unas pocas manos que podrían quedarse con los derechos del agua, llevando a una especulación financiera que pone en riesgo economías dependientes del recurso para su subsistencia.

En Argentina, antes de la sanción de la ley de Tierras Nº 26.737, se había llegado al colmo de que inversores extranjeros compraran enormes extensiones de tierra al precio de una hamburguesa. Después de su sanción en 2011, esta Ley resguardaba los “cuerpo de agua de envergadura y permanentes” prohibiendo a los extranjeros la compra de tierras que limitaran con esas áreas, para evitar que acontezca otro caso similar al de Lewis. Pero lamentablemente volvimos a retroceder con la sanción del Decreto Nº 820 del año 2016, el cual vuelve a facilitar la venta de terrenos a los extranjeros liberando la posibilidad de que adquieran cuerpos de agua a partir de un cambio de requisitos en la forma de revisar la presencia de cuencas en los territorios en venta.

Sin lugar a dudas, la combinación de este nefasto decreto con las perspectivas de la Agenda 2030 en materia hídrica nos deja en una situación de gran vulnerabilidad, riesgo e incertidumbre sobre este tema.

Lo particular es que estos cambios que alientan la "extranjerización" no fueron modificados por la gestión de gobierno actual, por el contrario, crece la entrega de los recursos naturales a los pulpos foráneos, quienes impulsan proyectos extractivistas /contaminantes disfrazados de proyectos verdes / conservacionistas. Veamos algunos ejemplos:

En el norte la predilección de los capitales extranjeros se concentra en zonas con posibilidades para la actividad minera, particularmente con el foco en el Litio: Allkem -fusión de Orocobre y Galaxy Resources- (Australia), Eramet (Francia); Posco (Corea del sur); Zijin (China) entre muchas otras. Estas empresas, aunque destruyen y contaminan nuestros extensos territorios generando conflictos y problemas ambientales incalculables, son consideradas compañías **sostenibles**, puesto que la brutal extracción del mineral litio junto con otros minerales necesarios para la fabricación de baterías permite el desarrollo de la "movilidad sostenible" tan valorada para los países que impulsan la Agenda 2030.

En el noreste, el interés está puesto en la explotación forestal, donde por ejemplo la empresa chilena Arauco es dueña de 262.560 ha. distribuidas entre las provincias de Misiones, Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fé. La empresa posee en esta zona unas 144.000 ha de "plantaciones forestales" de pino, eucalipto, araucaria, sauce y álamo proveniente de especies con alto grado de mejora genética para incrementar su volumen, inducir la tolerancia a las heladas, etc. Todo esto en línea con la ya explicada agricultura climáticamente inteligente.

Esta empresa también apuesta por la creación de áreas protegidas: En Misiones, ubicada en el Departamento de Iguazú, la Reserva San Jorge fue declarada Reserva Foresta Privada en el año 1999. Se trata de un predio de 16.500 hectáreas que guardan selva paranaense con altos grados de conservación y biodiversidad.

Pero no solo por esta iniciativa la empresa está en línea con los objetivos de desarrollo sostenible que establece la Agenda 2030. Aún hay algo más:

La FAO ha permitido que la industria forestal incluya en la definición de **bosque** a las plantaciones de monocultivos de especies de árboles de rápido crecimiento – como el eucalipto, el pino, el caucho o la acacia, entre otros –. Esto debido a que dicha organización considera que el término bosque se designa sólo por el criterio de altura mínima, área cubierta y porcentaje de la cubierta de dosel de los árboles, ignorando por completo la riqueza de especies, la biodiversidad, los endemismos, etc.

Bajo el disfraz de esta definición de bosque y utilizando diversos nombres tales como "bosques plantados", "forestación" o "plantaciones forestales" para limpiar la imagen de sus actividades, la industria ha sido capaz de expandirse rápidamente

ocultando la destrucción ecológica que causan cuando los bosques, selvas y praderas desbordantes de biodiversidad se convierten en extensos ‘desiertos verdes’ de árboles clonados.

Por otra parte, en el Sur Argentino, un caso interesante es el proyecto de producción de hidrógeno verde que presentó Argentina Fortescue Future Industries S.A., firma de capitales australianos en la provincia de Rio Negro.

Si bien la mayor parte de la infraestructura se concentrará en la futura zona franca de Punta Colorada, sobre la costa Atlántica (a unos kilómetros al oeste de Sierra Grande se establecerá la planta desalinizadora de agua de mar, la de electrólisis y la de amoníaco, así como el puerto de aguas profundas), el proyecto también requiere disponer de grandes superficies para la generación de energía eólica, por lo que la provincia tiene un activo invalorable para ello: la tierra fiscal.

Por decreto provincial Nº 1423, en 2022 el gobierno rionegrino otorgó unas 400.000 hectáreas de tierras fiscales a Fortescue en concesión para realizar los estudios de prefactibilidad vinculados al proyecto, pese a que dichas tierras están alcanzadas por la Ley Integral del Indígena Nº 2287 y el plan de manejo del Área Natural Protegida Meseta de Somuncurá.

A lo anterior se suma que entre octubre y enero, la empresa australiana compró una decena de establecimientos rurales que suman aproximadamente 150.000 hectáreas en el departamento de Viedma para el futuro parque eólico. Pero como las inversiones extranjeras en tierras rurales no estarían autorizadas a mantener la ganadería tradicional con la generación de energía eólica, se está comenzando a ver el alto impacto negativo en la ganadería ovina de la región. Este impacto cobra una dimensión más alarmante cuando reconocemos las desventajas y escasa vida útil de este tipo de mega estructuras eólicas (Lara, S. ,2022)

Sin lugar a dudas los proyectos de conservación y desarrollo sostenible son dos caras de la misma moneda. Imposiciones de arriba hacia abajo sobre territorios locales determinadas por extranjeros y aplicadas de forma violenta.

El ciudadano está siendo engañado por toda una serie de proyectos “verdes” o “sustentables” que permiten a las actividades destructivas tener una fachada verde para que puedan continuar y ampliar sus operaciones.

Dentro de esta farsa, cada vez más ONG se asocian con empresas y filántropos ecológicos para promover la “conservación” de algún área forestal específica, un recurso hídrico o una especie en particular.

Esta estrategia, si bien actualmente es muy patente, no es algo nuevo. Parte del propio surgimiento de las áreas naturales protegidas, ya que estas se crearon bajo una filosofía estadounidense (EE.UU.) a fines del siglo XIX encausada en preservar áreas “silvestres” destinadas principalmente para el “disfrute escénico” de la élite. Esta idea no incluía ningún tipo de intervención o presencia humana, ni siquiera la de los indígenas.

Al ayudar con la creación de tales áreas protegidas y parques, las ONGs conservacionistas profundizaron la suposición racista de que la “naturaleza” - entendida como “espacio salvaje intacto” - está y debe estar separada de cualquier actividad humana que pueda cambiarla o impactarla. Estas ONG también ayudaron a presentar a los grupos locales como invasores rebeldes, “cazadores furtivos” e “invasores”.

La consecuencia de este modo de pensar ha sido que a los pueblos y comunidades locales se les culpa regularmente de la deforestación y/o se les acusa de “caza furtiva” porque cazan para alimentarse, una justificación conveniente para los desalojos llevados a cabo en nombre de la conservación. Irónicamente, en nuestros días muchas áreas naturales protegidas están rodeadas o se superponen con proyectos autorizados, como minería, extracción de petróleo, etc. Otros están al borde de plantaciones industriales de monocultivos, concesiones madereras o proyectos de infraestructura a gran escala.

Así las cosas, gracias al impulso de la Agenda 2030 y sus objetivos para el desarrollo sostenible, cada vez resulta menos llamativo ver asociadas empresas contaminantes o extractivas con ONG conservacionistas. Y eso ocurre porque actualmente se invita a que todo se defina bajo el prisma de la sostenibilidad, un concepto tergiversado y utilizado para continuar con la lógica de acumulación de capital ahora denominado verde o sostenible.

9

EDUCANDO A LA MEDIDA DE LA AGENDA

Donde sea que existan negocios, nunca podrá encajar la sostenibilidad.

Aunque traten de ocultarlo, economía de mercado y naturaleza son campos en conflicto permanente que poseen tiempos, procesos, ritmos e intereses opuestos. Debería ser de sentido común entender que tratar de armonizar estos dos campos tan contrapuestos obliga a concebir cambios tremendamente profundos en la forma de vincularnos con la naturaleza, algo que, sin devolvernos a la época de las cavernas, exige romper con ciertas creencias bien arraigadas y mecanismos ligados a los modelos de producción y consumo actuales.

La mayor contradicción de nuestra economía proviene de los propios mecanismos que utiliza para perpetuarse: la planificación de la obsolescencia de los bienes materiales y el hiperconsumo. La obsolescencia programada se define como la planificación del fin de la vida útil de un producto o servicio, de tal forma que, tras un cierto periodo de tiempo calculado por el fabricante, quede obsoleto o inservible y deba ser sustituido. Por su parte, la obsolescencia percibida es el deseo del consumidor de poseer una cosa un poco más nueva, mejor y antes de que sea necesario cambiarla (Leonard, 2010).

Estos dos mecanismos fueron generando efectos particulares en las personas y sus estilos de vida, fundando una sociedad donde el tener y el comprar son determinantes de un *status* dentro de la sociedad. La durabilidad y la resistencia quedaron en desuso y cedieron paso a lo efímero, lo frágil, lo cambiante, lo marcado por la moda pasajera.

Lastimosamente, hoy ya no consumimos para sobrevivir, sino para identificarnos y ser aceptados por un grupo social, para suplir carencias emocionales o para tener cierto estatus ante los demás.

De esta manera, el actual modelo económico impacta negativamente en el ambiente en dos grandes aspectos: la necesidad creciente y constante de extraer recursos naturales que permitan fabricar la mayor cantidad de mercancías planificadas

como obsoletas, y la generación cada vez mayor de residuos y contaminación que el consumismo y la misma obsolescencia promueven.

Lo disparatado de este asunto es que sea este mismo sistema (a veces disfrazado de modelo capitalista y otras de socialista), el que se presente a dar cátedra sobre cómo alcanzar la sostenibilidad para el año 2030, ya que insistir en un crecimiento económico ilimitado en un mundo reconocido como finito es el principal obstáculo para alcanzar la sostenibilidad, puesto que no garantiza el respeto por los ritmos de renovabilidad de los recursos naturales y servicios ecológicos del planeta ni se considera la equidad, justicia distributiva y participación democrática de las comunidades.

No es posible ni coherente hablar de sostenibilidad frente a este panorama.

Todos los "esfuerzos" por cuidar y preservar el medio ambiente que a lo largo de la historia ha desarrollado la economía, primero a través de su rama la economía ambiental y más recientemente desde la economía verde, han estado basados en dos delirantes premisas: una es la posibilidad de sustituir los recursos naturales por capital manufacturado gracias al avance científico tecnológico, la otra, parte de la tesis de que la riqueza es buena para el ambiente porque proporciona dinero para corregir el deterioro ambiental (Martínez Alier, 1999).

Estas dos premisas fraudulentas impregnan todos los objetivos y postulados de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible de la ONU.

En pos de permanecer haciendo más de lo mismo, el plan de acción universal de la Agenda continúa enmarcado en un discurso irreflexivo y totalmente acrítico del proyecto desarrollista. Esto queda demostrado en las constantes llamadas al crecimiento económico que da forma a uno de sus objetivos (Objetivo Nº 8) y que está presente a lo largo de todo el documento. La agenda está configurada desde una racionalidad económica que sigue empeñada en darle vuelta la cara a los fundamentos teóricos de la ecología, a los límites de la naturaleza, a la posibilidad de formas alternativas de desarrollo, a la agroecología y a la diversidad cultural.

Es importante señalar que todo avance científico tecnológico tiene una doble cara: por un lado puede que estos avances pretendan beneficiar a la sociedad y posibiliten los medios para adaptarse fácilmente al entorno, pero, por otro lado, sin un principio

precautorio adecuado, esos mismos avances pueden terminar destruyendo a la naturaleza y la sociedad misma.

En este sentido, el avance de la biotecnología y de la biología sintética como baluartes para acabar con el "hambre mundial" gracias al desarrollo de "comida" sintética; el impulso de la inteligencia artificial para la instauración de "ciudades sostenibles"; el despliegue de las megaestructuras para la producción de energía eólica, entre tantas otras iniciativas de la agenda, son ejemplos que nos demuestran que toda su fe sobre el cuidado ambiental y la sostenibilidad esta puesta únicamente en el progreso científico tecnológico y la riqueza. Y no solo esto, sino que dicho "progreso", al no ser sometido a la estimación de sus riesgos potenciales, puede estar llevando a la humanidad a un callejón sin salida donde los daños a la salud y al planeta sean de un nivel tan grande que no puedan revertirse.

Es en este punto donde la educación tiene un papel fundamental, puesto que se requiere formar una ciudadanía preparada para el debate, los cuestionamientos, la investigación y puesta sobre la mesa de voces diferentes sobre un mismo asunto.

Sin embargo, la educación actual está haciendo todo menos eso. Lamentablemente, la educación de nuestros días traga sin digerir lo que lee en un manual de texto o escucha en los medios de comunicación sobre qué hacer y qué no hacer para ser sostenible, ignora y es perezosa en buscar información sobre los riesgos que implica comer carne sintética, exponerse permanentemente a la radiación electromagnética o alterar la fotosíntesis de los cultivos, por mencionar solo algunos puntos.

Así las cosas, no es extraño que la Educación *para el desarrollo sostenible* de nuestros días termine siendo solo una estrategia diseñada para establecer lazos fraternos con el mundo financiero y empresarial, el cual está obteniendo amplias ventajas económicas por fomentar sus intereses a través de una educación que no pone la mira en las causas profundas de la crisis que enfrentamos.

Desde la Segunda Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, la Educación ambiental se empieza a configurar como una educación cuyo único objetivo es favorecer el camino hacia un desarrollo sostenible. Esto se consolida en 1997 cuando el Gobierno de Grecia, conjuntamente con la UNESCO, organiza la Conferencia Internacional sobre Ambiente y Sociedad "Educación

y Conciencia Pública para la Sustentabilidad". En esta Cumbre, orientada a destacar la importancia del papel que desempeñan la educación para lograr la sostenibilidad, se formaliza el remplazo del concepto de educación ambiental por el de una Educación para la sostenibilidad, perdiendo toda capacidad crítica y siendo cooptada por la racionalidad económica imperante y el discurso hegemónico del desarrollo sostenible.

Como dice Ángel Meira: "Existen actualmente dos modos distintos de hacer educación ambiental: una que trabaja por el cambio social y otra que no cuestiona al sistema" (citado en García, 2009, pp. 138).

En otras palabras, una educación ambiental planteada para construir una mirada reflexiva de la realidad socio-ambiental local y fomentar una actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente, o una educación ambiental reducida a una simple herramienta instrumental de las agendas políticas generadas en las Cumbres Internacionales para seguir los dictados de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, logrando únicamente sensibilizar o "calmar conciencias" respecto al cuidado ambiental.

Actualmente, mucho de lo que se llama educación ambiental no tiene nada de educación ni de ambiental. Simplemente se la puede considerar propaganda verde debido a la banalización de los conceptos ambientales en los diferentes ámbitos y niveles educativos.

Modas pasajeras y proyectos que solemos escuchar con frecuencia, sobre todo aquellas personas con hijos en edad escolar, y que se presentan cada tanto, según la moda, bajo distintos lemas. Tomemos como ejemplo las "clases de reciclado" o la "fabricación de ecobotellas".

¿Cuál es el mensaje que trasmiten los docentes cuando (en boca de sus propios alumnos) ocupan una hora y media en la escuela para que los estudiantes transformen botellas plásticas en *ecobotellas* por el simple hecho de haberlas rellenado con más residuos plásticos que traen de sus casas?

Este tipo de actividades no promueven el pensamiento crítico. Lo destruyen. Y no solo lo destruyen, resultan funcionales a la racionalidad económica imperante.

¿Acaso no se está tratando de calmar las conciencias consumistas de los estudiantes a través de una actividad que aunque pueda tener buenas intenciones no ataca la raíz de la problemática y, en cierto sentido, colabora con los funcionarios y empresarios que debieran hacerse cargo del asunto?

Carece de sentido fomentar el mal llamado reciclado del plástico - dicho correctamente seria el llenado de botellas con más plástico- si no fomentamos el análisis y la reflexión sobre el hiperconsumo, las opciones de embalaje disponibles más convenientes en materia de protección ambiental, los motivos económicos que esgrimen las empresas al elegir el embalaje y sus responsabilidades legales en materia de residuos plásticos, los derechos del consumidor, etc.

Una verdadera educación ambiental no puede ni debe dejar de tirar números que hagan resonar neuronas, por ejemplo: Se estima que **a nivel mundial se producen alrededor de 1 millón de botellas fabricadas con plástico por minuto**. Estoy segura que si los estudiantes y docentes conocieran ese simple dato usarían el tiempo que destinan en llenar botellas en algo mucho más productivo.

Otro ejemplo de lo que se menciona, pero más vinculado a los niveles educativos superiores, es el actual lema de "combatir el cambio climático causado por las actividades humanas".

En este tema tan polémico y sin un verdadero consenso científico, resulta tremendamente llamativo su tratamiento en las escuelas ignorando por completo la importancia de ciertos contenidos vinculados a la ecología y la geología fundamentales para su comprensión y análisis. Me refiero concretamente a contenidos como: composición química actual y pasada de la atmosfera terrestre, ciclos biogeoquímicos (ciclo del carbono, nitrógeno, azufre, etc.), características y función de los gases invernadero, fuentes naturales y humanas de dióxido de carbono, periodos glaciares e interglaciares a lo largo del tiempo en la tierra, etc.

La completa ausencia de estos contenidos al momento de enseñar sobre el cambio climático actual pone en evidencia el completo adoctrinamiento que se pretende desplegar, puesto que una vez más, como en el caso anterior, no se invita al estudiante a descubrir por sí mismo este problema y sacar sus propias conclusiones, por el

contrario, el pensamiento crítico se destruye y en este caso particular, incluso, se tilda con la palabra de negacionista a quien cuestione la narrativa oficial.

Sin lugar a dudas, necesitamos una educación ambiental que ponga en evidencia la enorme falta de consenso teórica y práctica en todo lo concerniente a la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente.

En líneas generales, se debe comenzar por evidenciar la enorme falta de consenso existente sobre el propio concepto de desarrollo sostenible -o al menos sus diferentes y opuestas interpretaciones-, el cual parte de una definición formal pero completamente ambigua desde su invención en 1987 con la publicación del informe Brundtland (También conocido como Nuestro Futuro Común).

Este concepto ingeniado por las elites políticas de turno pretende articular dos disciplinas contradictorias en sí mismas: por un lado la ciencia económica, desde donde parten los conceptos muchas veces indiferenciados de crecimiento y desarrollo económico, y por el otro, la ciencia ecológica, desde donde tiene origen y verdadero sentido el concepto de sostenibilidad. Desde esta perspectiva (ecológica) el concepto significa el mantenimiento de la base de los recursos naturales.

De este modo, si queremos comprender el concepto de desarrollo sostenible y los distintos enfoques e interpretaciones que surgen del mismo, será fundamental el estudio y la comprensión de la ciencia económica, pero sobre todo de la ciencia ecológica como primer paso básico dentro de la educación ambiental.

Efectuado lo anterior, surgirá la gran pregunta que lamentablemente no quieren que sea pronunciada por los educadores ni mucho menos respondida: ¿Qué es lo que las políticas y documentos ambientales internacionales quieren sostener o sustentar? ¿¿El crecimiento económico o los recursos naturales??

Si bien es más que lógico asumir que es la sustentabilidad ecológica la que se constituye en una condición PARA el sostenimiento del proceso económico, existe tanta tergiversación en los discursos públicos y letra escrita que muchas veces se cae en la trampa de la retórica y el simulacro del cuidado ambiental.

Por ello es importante entender que siempre que las propuestas ambientales surjan desde una racionalidad económica se estará entrando en una falacia y en una

perversión del pensamiento crítico. Se estará impulsando una SOSTENIBLABLA. Y esto porque sencillamente el sistema económico no puede crecer al infinito si la naturaleza es finita. Allí hay una contradicción insalvable que se pretende ocultar (Meloni, 2022).

Para ocultar esta contradicción el sistema viene diseñando e incluyendo otras ideas y conceptos vacíos que aumentan más la confusión y la charlatanería sobre este tema: economía verde, economía ambiental, ecocapitalismo, conciencia ecológica, intensificación sostenible, agricultura climáticamente inteligente, estilo de vida sostenible, ciudades sostenibles, y un amplio etcétera.

El gran dilema respecto a lo que se acaba de exponer queda expuesto cuando retomamos los objetivos de la Agenda 2030, concretamente su Objetivo Nº 4 y meta 4.7 donde expresa: *asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenible* (Naciones Unidas, 2015). Pero... ¿Estamos todos de acuerdo con lo que vamos a entender por desarrollo y estilo de vida sostenible?

Si la respuesta es afirmativa estaremos abrazando una agenda en la que sin haber participado avalamos sin cuestionamientos lo que cierto grupo reducido de "expertos" decidió calificar como sostenible: comer gusanos y carne sintética a costa de producir efectos inciertos e irreversibles en el medio y en la salud, vivir en ciudades inteligentes y sostenibles afectando nuestra salud por la radiación electromagnética, olvidarnos de la propiedad privada salvo si contamos con la posibilidad económica de mantener una vivienda y coche ecoeficiente, etc.

Las metas de la Agenda 2030 nos obligan a suponer que el desarrollo sostenible que se debe enseñar en la escuela es completamente funcional a las estrategias avaladas por el modelo económico actual, con su fe puesta en la ciencia, la tecnología verde y la ecoeficiencia.

Seamos conscientes de que una educación de calidad debe enseñar a distinguir entre el conocimiento científico y la charlatanería de los medios de comunicación y discursos políticos, o de aquellos que se hacen llamar expertos y no lo son. Debe enseñar la potencialidad de la ciencia sin dejar de lado sus probables riesgos.

La educación ambiental, para ser efectiva, deberá saber poner en evidencia la contradicción de valores al momento de pretender la tan discutida sostenibilidad. Para ello debe pasar a convertirse de una educación de la certeza o del discurso proclamado a una **educación de la duda y del interrogante.**

Hoy es indiscutible que la sustentabilidad se ha convertido en la bandera de las grandes corporaciones mundiales y de los gobiernos asociados a ellas, así como de las grandes organizaciones conservacionistas "no lucrativas" que se benefician con sus contribuciones. Por lo tanto, la educación debe permitir romper con la expectativa ingenua de quienes piensan que con base en la sustentabilidad puede construirse un mundo justo, solidario y equitativo.

REFLEXIONES FINALES

Que cuando digan: Paz y seguridad,
entonces vendrá sobre ellos destrucción repentina,
...y no escaparán.
1 Tesalonicenses 5:3 RV

No me parece casual que los promotores de la Agenda 2030 incorporen en su Objetivo Nº 16 la promoción de sociedades pacíficas, con amplio acceso a la justicia y a la seguridad, poniendo fin a toda forma de violencia, explotación, maltrato, delincuencia e incluso corrupción o soborno. Pero si esperamos que la paz provenga de una Agenda, un tratado o un determinado líder político es posible que nos encontremos del lado equivocado de la historia, confundiendo *Paz* con lo que en realidad es otra cosa.

Si asumimos que el mundo "sostenible" que pretende instaurar la Agenda está basado en la artificiosidad y dependencia tecnológica al servicio del control para poder consumarse, mucho me temo que su "llamado a la paz" sea simplemente una sumisión colectiva emanada del miedo, esa arma poderosa que a lo largo de la historia nos ha hecho ceder nuestra libertad por un poco de aparente seguridad.

Y es que el miedo es un arma de control muy efectiva. Prueba de esto fue la plandemia del COVID 19, en la que se generó un clima de temor entre las personas que hizo aceptar u obedecer las normas impuestas sin ningún tipo de cuestionamiento.

Ahora el miedo ha cambiado de rumbo. La elite política y financiera detrás de la Agenda ha conseguido inocular en la sociedad nuevos temores: el miedo a que la población mundial crezca muy por encima de las posibilidades de alimentarla; el miedo a que el petróleo en breve tiempo se agote (esto se escucha hace más de 25 años); el miedo al cambio climático (cuya amenaza solo es real porque está siendo provocado por la manipulación climática de las fuerzas militares), y un largo etcétera.

Todos estos nuevos miedos sumados a los cotidianos (crisis económica, guerras, pérdida de empleo, etc.) ya están cambiando los cimientos de nuestra sociedad, generando altos niveles de estrés, miedo e incertidumbre que nos hacen presa fácil de los engañadores de siempre. Solo con el control absoluto se podrá conseguir ese

“mundo sostenible” y utópico donde todo es paz, armonía, seguridad y felicidad, pero a costa del completo sometimiento y subordinación de la sociedad.

Es la dictadura de la sostenibilidad! Fácilmente implantada en una ciudadanía que está siendo “educada” para no tener espíritu crítico ni armas para poder cuestionar o rebelarse contra leyes injustas. Ya lo planificaba hace años Henry Kissinger, apoyando el poder de los medios de comunicación y el adoctrinamiento escolar para influenciar las mentes de las personas e inclinarlas a la inacción, al ocio y el entretenimiento de la televisión, internet y las redes sociales, mientras se las despoja de sus derechos, de sus libertades, de sus propiedades, de su dignidad y de su fe.

Todo esto con el agregado de la censura y persecución a los que se animen a brindar información que contradiga el relato oficial, tachándolos de negacionistas y desinformadores, incluso desacreditando a los expertos independientes que aporten argumentos científicos tendientes a reducir el miedo y el pensamiento único entre la población.

Actualmente, este proceso ya es una realidad. Como lo menciona el pasaje del libro de Isaías 5:20 donde dice textualmente: *¡Ay de los que a lo malo llaman bueno, y a lo bueno, malo; que hacen de la luz tinieblas y de las tinieblas luz!*. Hoy tal vez sería mejor enunciarlo de otra forma: ¡Ay de los que a lo científico llaman conspiración y a lo ideológico y perceptivo llaman ciencia!

Lamentablemente, todos aquellos que están presentando evidencias de la existencia de los chemtrails (estelas químicas) en el cielo, de los graves daños a la salud provocados por la radiación electromagnética emanada de la red 5G, de las tecnologías de modificación climática y geológica, de los efectos de la atrazina en la disrupción de sexos, etc., son tratados de negacionistas, conspiranoicos o ignorantes; pero aquellos que dan un discurso sobre la importancia de comer carne sintética ó insectos, de hablar con la “E” para ser más “inclusivo” y enseñar que se puede estar en un cuerpo equivocado a menores de edad, son considerados intelectuales, juntamente con aquellos que llamándose “expertos” declaran que el cambio climático es una de las principales causas de infarto o ACV.

Toda la ciencia y la propia justicia de este mundo se tergiversa para que responda a los designios de este sistema perverso y oscuro que mercantiliza todo lo que toca y hace ganancia hasta del CO_2 que expiramos.

Desde el informe Kissinger hasta la Agenda 2030, el plan ha sido el saqueo y la destrucción familiar, corrompiendo los valores y desconociendo adrede la función y los roles que le competen a cada sexo biológico para implícitamente caer en una especie de identidad perceptiva y cultural. En todo lugar y en todo objetivo, esta agenda criminal juega con la percepción ó el lenguaje, y los distorsiona.

Total... como hace tiempo que se puso de moda que la verdad es relativa, la percepción ahora puede estar a la misma altura que ésta.

La agenda 2030 socava los conceptos de maternidad y paternidad a como dé lugar, de la misma manera que socaba el termino de sostenibilidad.

Para fragmentar el núcleo familiar, sumió primero a la mujer en una aparente conquista de empoderamiento. Luego, los hijos fueron inmersos en el plan del ***aborto,*** hoy legal y gratuito en casi todo el mundo. Pero... ¿Desde cuándo en nuestra historia algo está bien solo por ser legal?? -Fumar es legal pero sigue causando cáncer-. Asimismo, para los ancianos y enfermos, trazó un plan que entre disputas y eufemismos hoy se llama ***muerte digna.***

Cuanta desfachatez y cinismo. Cubriendo intereses mezquinos bajo el disfraz de intenciones altruistas encausadas en mejorar y ampliar los derechos y las condiciones sociales, lograron imponer sus estrategias de destrucción familiar, haciendo creer a la sociedad que lo que este plan imponía era lo que en realidad las masas estaban deseando. Una estrategia de ingeniería social a tan alto nivel que aun hoy día muy pocos pueden ver tan descarada maniobra.

Para el “cuidado” o “protección” del ambiente el plan es igual de oscuro: Primero que nada, hacer fortuna con la supuesta preocupación ambiental; segundo, hacernos creer que la carencia económica de las mayorías es enemiga del ambiente, que es el ser humano común el culpable del deterioro ambiental por ansiar un nivel de consumo que el mismo sistema ha venido impulsando, y ahora, en pos de continuar presentando soluciones para ocultar la legitimación de la ganancia de una minoría, nos manda a

hacer sacrificios y/ó apostar por el avance científico tecnológico como salvaguarda del planeta.

Bien sabido es que las soluciones que la Agenda está dando a los problemas ambientales son similares a las soluciones que nos proporcionan los cosméticos: Tapan arrugas y manchas, pero siguen estando allí.

Ejemplo de ello son los procesos de digitalización del sector agropecuario que tienden a sustituir las decisiones humanas con inteligencia artificial y algoritmos, o la relación con la tierra, el cultivo y su cosecha por la automatización y robotización de todas las tareas. También, el reemplazo de enormes hectáreas de suelos agrícolas productivos por campos de paneles solares o eólicos que generan verdaderos problemas ambientales y conflictos por el uso de la tierra.

Igualmente, los avances tecnológicos que pretenden sustituir vacas, cerdos, pollos y el ganado en general por la fabricación de carne sintética en laboratorio, pero a costa de introducir en nuestros cuerpos cosas mal llamadas "alimentos", ignorando sus efectos en la salud y en los ecosistemas. Todo esto se ha vuelto una ruta hacia la destrucción de los saberes y formas de trabajo locales, socavando tanto la biodiversidad como la soberanía alimentaria y el contacto con la naturaleza.

Y mientras esto se instala cada vez con más fuerza, la última y a su vez la más antigua y siniestra trampa en la que esta bestial agenda nos pretende hacer caer es la misma que escucho Eva en el Jardín del Edén: ....que nos creamos DIOSES, o debo decir:...*y serán como Dios* (Gen 3.5).

Sí. Dios o Dioses. Dioses de plástico o de cartón que deciden cuando empieza o termina la vida, que resuelven según sus apetitos si un niño puede nacer o no, que desarrollan tecnología para evitar verse las arrugas y se colocan chip para retardar la vejez mientras ponen fecha de caducidad a los enfermos con la decorosa frase de *muerte digna*; dioses que diseñan formas de vida sintéticas con la arrogancia suficiente como para no reparar en sus riesgos y que "salvaran el planeta", con más dinero y cacharros electrónicos. ¿Hasta dónde puede llegar el orgullo??

En esto se pretende basar nuestra genialidad: Convertidos en Dioses que gracias a la tecnología y la ciencia ya no necesitan de la naturaleza y sus servicios ecológicos para existir. Dioses que ya no necesitan de los frutos de la tierra, ni de dios, ni de nada

ni nadie. Este mundo y sus inventos es todo ego y vanidad. Y todo lo que provenga de ahí es eternamente falso.

El concepto de sostenibilidad de la Agenda 2030 es absurdo porque se basa en que la riqueza y el progreso humano resolverán cualquier problema ambiental. Con esta premisa la agenda nos obliga y nos exige transformarnos en ***ciudadanos sostenibles*** bajo sus propios criterios y dictámenes homogéneos y tiránicos.

Lo cierto es que la **falsa profecía de la sostenibilidad** necesita adeptos, y lamentablemente -muchos olvidan- , el sistema bestial que la sustenta se disfraza de ángel de luz para lograrlo.

Una luz fraudulenta que tergiversa las palabras y las adorna para hacernos caer en la trampa, prometiéndonos pasar de una sociedad inequitativa, injusta, egoísta y dañina a otra, donde se puede hacer realidad esa vida utópica y sostenible, con "seres de luz" solidarios y empáticos en completa paz con la naturaleza y entre sí. Dos caras de una misma moneda: Satanás (Oscuridad) contra Lucifer (Luz Falsa).

Aunque en nuestros días se pretendan ocultar con agendas humanitarias y buenas intenciones nuestra naturaleza pecaminosa, hablando incluso del amor y del respeto al que es diferente, lo cierto es que el hombre sin la guia del Señor nunca tendrá un buen fin.

...sin mí, nada podéis hacer. (Juan 15:5)

El ser humano aún no ha podido comprender su propia existencia, su dependencia del creador y la importancia de la humildad. Su mayor enemigo insiste hasta nuestros días en vender la misma mentira de siempre: ser como Dios. Antiguamente, a través de una simple manzana, hoy con la inteligencia artificial y la posibilidad de convertirnos en trashumanos que ya no contaminan el planeta porque la vida misma, tal y como la conocemos ahora, dejo de existir.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguilera Kink, F. (2022). *Economía basada en el saqueo y la violencia: Ni democracia, ni mercado.* Editorial Centro de Estudios Sociales de América Latina. España.

Ángel Maya, A. (1995). *La tierra herida: Las transformaciones tecnológicas del ecosistema.* Cuadernos ambientales, serie documentos especiales. No 2. Ministerio de Educación Nacional, IDEA Universidad Nacional de Colombia.

Ángel Maya, A. (2003). *La Diosa Némesis: Desarrollo Sostenible o Cambio Cultural*. Corporación Universitaria Autónoma de Occidente. Cali.

Apelación internacional parar detener despliegue de tecnología 5g. (2018) Archivo extraído de WEB: https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal

Ares, R. (2016) *Informe III La paradoja de Jevons obliga a salir de una espiral perturbadora.* Fundación Azara. https://www.fundacionazara.org.ar/img/otras-publicaciones/observatorio-ambiental-informe-003.pdf

ArgenBio (2022) *Los cultivos transgénicos en Argentina: características y usos.* Cuaderno Nº 44, edición 2021. PQBio. https://www.porquebiotecnologia.com.ar/Cuadernos/El_Cuaderno_44_Los_cultivos_transgenicos_en_Argentina_caracteristicas_y_uso.pdf

Atienza, J.; Fierro, I.; Infante, O.; Valls, J. (2011). *Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólico en aves y murciélagos.* SEO / BirdLife.

Bala y Bappaditya (2011), "Albedo enhancement over land to counteract global warming: impacts on the hydrological cycle", en Climate Dynamics, Vol. 39: 1527-1542, https://doi.org/10.1007/s00382-011-1256-1

Banerjee, S., Coussens, N. P., Gallat, F. X., Sathyanarayanan, N., Srikanth, J., Yagi, K. J., Gray, J. S., Tobe, S. S., Stay, B., Chavas, L. M., & Ramaswamy, S. (2016). *Structure of a heterogeneous, glycosylated, lipid-bound, in vivo-grown protein crystal at atomic resolution from the viviparous cockroach Diploptera punctata*. IUCrJ, 3(Pt 4), 282–293. https://doi.org/10.1107/S2052252516008903

Barrera, J. (2014) *Eduardo Galeano: El Subdesarrollo es el Resultado Histórico del Desarrollo Ajeno*. En: https://reflexionesypolitica.wordpress.com/

Barry, R.; Chorley, R. (1972) *Atmosfera, tiempo y clima*. Ediciones Omega. Barcelona. España.

Baruj, G.; Dulcich, F.; Porta, F.; y Ubogui, M. (2021) *La transición hacia la electromovilidad: panorama general y perspectivas para la industria argentina.* Documentos de Trabajo del CCE N° 5, Consejo para el Cambio Estructural - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

BCRA (2023) *Estrategia Nacional de Finanzas Sostenibles Argentina.* https://www.bcra.gob.ar/pdfs/Noticias/BCRA_ENFS.pdf

Benbrook, Ch., (2012). *Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the U.S. The First Sixteen Years.* En Environmental Sciences Europe 2012. Disponible en: http://www.enveurope.com/content/24/1/24.

Biomass Users Network (2002) *Manuales sobre energía renovable: Eólica.* 1 ed. -San José, C.R.: Biomass Users Network (BUN-CA)

Bookchin, M. (1999) *La ecología de la libertad. La emergencia y la disolución de las jerarquías*. España: Madre Tierra.

Campillo Vélez, B. (2010) *La ideología de género como vigencia del Informe Kissinger.* Medellín-Colombia. Pensamiento Humanista. No. 7. pp. 235-266.

CANAL Infórmalo (Marzo, 2010) *El Subdesarrollo. Eduardo Galeano.* (Video reflexiones de Eduardo Galeano) YouTube https://www.youtube.com/watch?v=QYqYvFVNBdQ

Caride, J.; Meira, P. (2001) *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona, España: Ariel Educación.

Carrizo, S.: Azqueta, P.; Strier, D.; Gil, S. (2020) *Vivienda social sostenible.* 4º Congreso Internacional, Arquitectura Social y Universidad: Innovación y Retos en la producción social del hábitat. Área de Pensamiento Estratégico. Cámara Argentina de la construcción. https://www.camarco.org.ar/wp-content/uploads/2021/09/02B.-Vivienda-social sostenibledig.pdf

CEPAL (2016) *Agenda 2030 y los objetivos del desarrollo sustentable.* Una oportunidad para América Latina y el Caribe. ONU.

CIPRACEM (s.f). Comunicado 4to. a la comunidad médica sobre el impacto de las ondas milimétricas utilizadas en los sistemas 5G. FASO. Federación Argentina de Sociedades de Otorrinolaringología. https://faso.org.ar/imagenes/cipracem/4-comunicado.pdf

CMMAD (1997) Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Nuestro futuro común" ó "Informe Brundtland". Noruega. Cohen, B. (1983) *The Solar Dream*. Capítulo 9, en Before It's Too Late, op. cit.

Comisión Brundtland. (1987) *Informe Nuestro Futuro Común*. Comisión del Medio Ambiente y Desarrollo. ONU. https://web.archive.org/web/20111003074433/http://worldinbalance.net/intagreements/1987brundtland.php

Comisión Nacional de Alimentos (CONAL) (s/ fecha) *Polvo de grillo.* Información de Relevancia. Informe interno. http://grilloscapos.com.ar/para%20conal/Informeconal.pdf

CONICET (2021) *Producción de insectos para consumo humano*. Descripción de procesos y perfil de riesgo. Red de Seguridad Alimentaria. CONICET. Argentina. https://rsa.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2021/12/Informe-final-Produccion-de-insectos-para-consumo-humano-RSA-CONICET-AC.pdf

Constanza, R. (1997) *La economía ecológica de la sostenibilidad. Invertir en Capital Natural.* En Goodland, R. y otros: Medioambiente y desarrollo sostenible. Más allá del Informe Bruntland. Madrid, España: Ed. Trotta.

Contreras, F. (2022) *Cambio climático: ¿ciencia o ideología?* En: Agenda 2030, una reflexión cítrica. Ed. Fundación Disenso. España. (pp. 34 - 52)

Curtis, H.; Barnes, N.; Schnek, A.; Massarini, A. (2000) Biología. 7ma edición. Ed. Médica Panamericana. España.

Cuzziol Boccioni, A.; Lener, A.; Peluso, J.; Peltzer, P; Attademo, A.; Aronzón, C.; Simoniello, M.; Demonteb, L.; Repetti, M.; Lajmanovichb, R. (2022) *Evaluación comparativa de la toxicidad crónica individual y mixta de glifosato y glufosinato de amonio en renacuajos de anfibios: un enfoque multibiomarcador. Quimiosfera.* Vol. 309, Parte 1. https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.136554

C40 CITIES (2019) *El futuro del consumo urbano en un mundo 1,5°C.* C40 ciudades. Titular Informe. Arup- University Leeds.

Dannoritzer, C.; Michelson, S. (Directores) (2011) *Documental: Comprar Tirar Comprar.* Coproducción España-Francia; Televisión de Galicia (TVG), Televisión de Galicia (TVG), Arte France, Article Z, Media 3.14. https://www.filmaffinity.com/es/film556116.html

DEFENSE SCIENCE BOARD (2019) Defense Applications of 5G Network Technology. WASHINGTON, DC 20301-3140

Díaz, A. (2014) *Biotecnología en todos lados, en los alimentos, la medicina, la agricultura, la química... ¡y esto recién empieza!* Siglo XXI, Buenos Aires.

Dong, T., Guan, Q., Hu, W., Zhang, M., Zhang, Y., Chen, M.,... & Xia, Y. (2020). *Prenatal exposure to glufosinate ammonium disturbs gut microbiome and induces behavioral abnormalities in mice.* Journal of Hazardous Materials, 389, 122152.

Drexhage, J; Murphy, D (2010). *Sustainable Development: From Bruntland to Rio 2012* [Desarrollo sostenible: de Brundtland a Río 2012.]. En: Sede de las Naciones Unidas, 1.ª reunión del Panel de Alto Nivel sobre Sostenibilidad Global, Naciones Unidas, Nueva York.

Durkin, M. (Director) (2007) *Documental: La gran farsa del calentamiento global.* WAGtv. Canal 4 Británico. Disponible en: https://www.filmaffinity.com/es/buymovie.php?movie_id=569843

DW Español (2023) *Cultivos vs. Paneles solares.* [Archivo de video] Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=ipPeoJrSO4k

El Villegas (26 de octubre 2018) *Conversaciones en la Catedra. Douglas Pollock y escepticismo cambio climático.* [Archivo de video] Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=TTcwFKJTznY

Enviromental Health Trust (2019) *Cambio climático, 5G e Internet de las cosas.* Hoja informativa sobre 5G, consumo de energía y cambio climático con hipervínculos a estudios de investigación. https://ehtrust.org/wp-content/uploads/5G-and-Climate-Change-Flyer-EHT.pdf

Eschenhagen, M. L. (2007). Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental. Oasis, (12), 39–76. https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/oasis/article/view/2412

ETC Group (2014) Porqué los cultivos transgénicos son una amenaza a los campesinos, la soberanía alimentaria, la salud y la biodiversidad en el planeta. Disponible en: https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/Documento-Transgenicos-SSPFrancisco-FINAL.pdf

ETC Group (2015). Pasándose de listos con la naturaleza: biología sintética y agricultura climáticamente inteligente. Cuaderno No. 114. Fundación Heinrich Böll. Disponible en: https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/csa_us_esp_v6_4web.pdf

ETC Group (2021) El Gran hermano llega al campo: asalto digital a la alimentación (español) https://www.youtube.com/watch?v=-8j2vIYnrr8

ETC Group (2022) Agricultura digital contra los derechos del campesinado y de los trabajadores del sector alimentario. Disponible en: https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/agriculturadigital_vs_derechoscampesinado_16jun22.pdf

Federación de Radioprotección de América Latina y El Caribe – FRALC - (28 febrero 2023) Conferencia virtual: *¿Cómo protegernos de la exposición a las radiaciones electromagnéticas y el 5G?"* a cargo del Dr. Rodolfo Touzet, Director de CIPRACEM. [Video de YouTube] https://www.youtube.com/watch?v=o10KjTg9j7g

Ferreyra, E. (2007). *Ecología, Mitos y Fraudes.* http://www.mitosyfraudes.org/INDICE.html

Folarodi, G.; Pierri, N. Coord. (2005) *¿Sustentabilidad? Desacuerdo con el desarrollo sustentable.* México: Miguel Angel Porrua Librero-Editor. .

Foy, P. (1998) *Agenda 21: desarrollo sostenible: un programa para la acción*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial/idea.

Fundación Heinrich Boll Stiftung (2018) *Geo ingeniería: el gran fraude climático*. Fundación Heinrich Böll y el Caribe. Grupo ETC.

Galeano, E. (2007*) El imperio del Consumo*. Revista El Viejo Topo (10.04.2007) Enlace permanente: https://info.nodo50.org/El-imperio-delconsumo.html

Gandhi, M. (1929). *Historia de mis experimentos con la verdad*. *Autobiografía*. Navajivan publishing house, Ahmedabad.

García, D.; Priotto, G. (2009). *Educación ambiental. Aportes políticos y pedagógicos en la construcción del campo de la Educación Ambiental.* Buenos Aires. Argentina: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Generación HB4. https://www.generacionhb4.com.ar/

Gonda C. (2022). *Mercados de carbono*. Explicaciones y términos básicos para desterrar confusiones. Glosario. Fundación Ambiente y Recursos Naturales.

González Calixto, C., Moreno Godínez, M. E., Maruris Reducindo, M., Hernández Ochoa, M. I., Quintanilla Vega, M. B., & Uriostegui Acosta, M. O. (2018). *El glufosinato de amonio altera la calidad y el ADN de los espermatozoides de ratón*. Revista Internacional De Contaminación Ambiental, 34, 7–15. https://doi.org/10.20937/RICA.2018.34.esp01.01

González Gaudiano, E. (2006) *Campo de partida. Educación ambiental y educación para el desarrollo sustentable: ¿tensión o transición?* Trayectorias, VIII (20-21), 52-62. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60715248006%253E%2520ISSN%25202007-1205

González Ortega, E. (2023) *Carne sintética ¿Ambientalmente sostenible?* Base. Investigaciones sociales. Informes especiales Nº 64. Paraguay. Disponible en: https://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2023/06/Informe-especial-64-BASE.pdf

González Ribera, G. (2014). *Medidas de mitigación de impactos en aves silvestres y murciélagos.* Propuesta técnica. SAG. https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/producto_iii_v_f.pdf

Grillos Capos. (2019). Bioterio de insectos para consumo animal, Argentina. Obtenido de: http://www.grilloscapos.com.ar/sobre_grillos_capos2.htm

Hillsdale College (24 febrero 2021) *How to Think About Climate Change* | William Happer. [Archivo de video] Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=CA1zUW4uOSw

House, T.; Near, J.; Celentano, R.; Husband, R.; Mercer, A.; Pugh, J. Fuerza Aérea de los Estados Unidos. (1996) *"El clima como multiplicador de Fuerza: Poseyendo el clima para 2025"*. Disponible traducido al español en: http://www.guardacielos.org/users/1/Documentacion/Poseyendo_el_clima_en_2025.pdf

IDAE. (2006). *Energía Eólica*. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. España.

INTA (2023) *Evalúan el uso de insectos como alternativa de alimentación*. Ministerio de Economía. Argentina.

INTI. (2019). *Obtención de fuentes alternativas de proteínas a partir de insectos comestibles para su aplicación en alimentos de consumo humano.* Informe interno. Argentina.

INTI (2013*) Generadores eólicos*. Guía de divulgación. Eólica Argentina S.R.L. Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Argentina.

Informe Kissinger. (1975, Noviembre 26). Traducido por Mario Eduardo Rossi. Consejo de Seguridad Nacional, Memorando 314.

Jentzsch, C. (Director) (2013) *Los dueños del agua, el monopolio de NESTLÉ*. Deutsche Welle. Disponible en: https://vimeo.com/122996207

Jones et al. (2009), *Climate impacts of geoengineering marine stratocumulus clouds*, en J. Geophys. Res., Vol. 144,https://doi.org/10.1029/2008JD011450

Kaufman, M. (2021). *La farsa de la huella de carbono.* Mashable https://www.climaterra.org/post/la-farsa-de-la-huella-de-carbono

Kesari, K.K; Kumar, S; Behari, J. (2011) *900-MHz microwave radiation promotes oxidation in rat brain. Electromagn Biol Med.* (4):219-34. doi: 10.3109/15368378.2011.587930. PMID: 22047460

Kesari, K.K., Kumar, S., Nirala, J. et al. (2013) *Biophysical Evaluation of Radiofrequency Electromagnetic Field Effects on Male Reproductive Pattern. Cell Biochem Biophys* 65, 85–96 https://doi.org/10.1007/s12013-012-9414-6

Kravitz y Mac Martin (2020), op. cit.; Robock et al. (2015), *20 reasons why geoengineering may be a bad idea*, en Bulletin of the Atomic Scientists, vol. 64(2):14-59, https://doi.org/10.1080/00963402.2008.11461140

Lamas, D. (2022) *Las sombras de la energía solar fotovoltaica Análisis de los impactos negativos de su aprovechamiento en el medio ambiente*. Revista Perspectivas Metodológicas. Vol. 20. Universidad Nacional de Lanús

La 8 Zamora. (Noviembre, 2013) *Entrevista Josefina Fraile Terra Sostenible.* YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=1pMMS9crybw

Leff, E. (2009). *De la racionalidad económica a la crisis y de allí a las alternativas*. OSAL CLACSO (Año X) Nº 25, p. 161-169.

Lenz, D.; Murano, M.; Gallardo, G. (2022) *Estudio sobre el consumo de insectos en Argentina.* Revista Argentina de ingeniería. Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Año 10 - Volumen 19; pp 73-77.

León, O. (director) (2011) *El cuento de la encomia verde*. Ecuador: Agencia Latinoamericana de Información (ALAI).

Leonard, A. (2010). *La historia de las cosas.* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.

Lóbela. A.; Bielsa, J. (2021*) Geo ingeniería Un Infame Pacto De Silencio*. España: (ultima Libris) Independently Published.

Marjin, P. (Director) (2021). *Headwind21* [Viento en contra 21]. MARIJ POELS. Documental independiente. https://www.pantaray.tv/headwind-21

Martínez Alier, J. (2015). *Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental.* INTER DISCIPLINA, 3(7). http://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/52384/0

Meadows, D. H; Meadows, D. L.; Randers, J.; Beherens, W. (1972) *Los límites del crecimiento*. México: Fondo de cultura de Comercio

Meloni, D. (2022) *Engañados por la sosteniblabla.* Editorial Autores de Argentina. Argentina.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (2019) *Manual de viviendas sustentables.* Presidencia del a Nación. Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_de_vivienda_sustentable_2.pdf

Muri et al. (2014), *The climatic effect of modifying cirrus clouds in a climate engineering framework,* en Journal of Geophysical Research: Atmospheres, Vol. 119(7): 4174-4191, https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/-full/10.1002/2013JD021063

Monitor de Geoingenieria https://es.geoengineeringmonitor.org/

Odum E, (1993). *Ecology and our endangered life-support systems.* Sinauer Associated Inc., Massachusetts.

Odum, E. (1996*). Ecología*. México: Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos www.uspto.gov

ONU (1995) Informe de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo. El Cairo, 5 a 13 de septiembre de 1994. Disponible en: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/icpd_spa.pdf

ONU (2015) Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Disponible en: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S

ONU. Plataforma para la compensación de la huella de carbono. https://offset.climateneutralnow.org/howtooffset

Otero, l. (2013) *El cambio climático como constante amenaza biológica. Nuevo terrorismo: ¿Estamos preparados?* Documento Opinión. Instituto Español de Estudios Estratégicos. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7531310

Panel Internacional No Gubernamental Sobre El Cambio Climático - NIPCC - (s/f) *Cambio Climático Reconsiderado II: Combustibles Fósiles*. Recuperado el 01 Julio 2022 en http://climatechangereconsidered.org/climate-change-reconsidered-ii-fossilfuels/

Paradinas, A. (2010) *El cambio climático no es un problema*. Reservados todos los derechos. Depósito legal: M – 002799/2010.

Pardillos, S. (2017) *Manual de energía eólica.* Desarrollo de proyectos e instalaciones. Ed. Universidad Politécnica de Valencia.

Plant & Food Research https://www.plantandfood.com/en-nz/

PNUD (2002) *Manuales sobre energía renovable: Eólica.* Biomass Users Network (BUN-CA) 1 ed. -San José, Costa Rica.

Profesor BRUNO (25 de septiembre 2019) Geografía. Debate. *Calentamiento Global es pseudo... Premio Nobel Ivar Giaver*. [Archivo de video] Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=OFcchad00fU

Rees, W. (1996). Indicadores territoriales de sustentabilidad. *Ecología Política*, 12, 27–41. https://www.jstor.org/stable/20742893

Rees, W. (1996): *Indicadores territoriales de sostenibilidad*. Vancouver: Universidad Columbia Británica. Publicado en: Population and Environment: A Journal uf Interdiciplinary Studies. Vol.7. Nº 3.

Rees, W. (1997): *Son las ciudades sustentables una Oxymoron?* Vancouver: Universidad Columbia Británica.

Rees, W. (1999): *Entendiendo los ecosistemas urbanos: Una perspectiva de la Economía Ecológica.* Vancouver: Universidad de Columbia Británica, Canadá. (Tr.: Marcela Guerrero)

Resolución 2/2019. Secretaría de gobierno de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Secretaría de Vivienda.

Reyes, L. (2007) Historia de la Ecología. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Departamento de Postgrado Maestría en Investigación.

Romero Campos, J. (2019) *Análisis ciclo vida y económico aplicado a la reutilización y reciclaje de paneles solares fotovoltaicos*. Trabajo de tesis. Facultad de Ciencias físicas y matemáticas Departamento de Ingeniería Mecánica. Universidad de Chile.

Ruiz, D., Martínez, J. P., & Figueroa, A. (2015). *Importancia del "efecto rebote" o paradoja de Jevons en el diseño de la política ambiental.* Revista Ingenierías Universidad de Medellín, 14(27), 49-59.

Secretaría de Energía (2008) *Energías Renovables. Energía Solar.* Coordinación de Energías Renovables. Dirección Nacional de Promoción. Subsecretaría de Energía Eléctrica. Argentina.

SENASA (2022) *Apoyo a innovador método de producción de harina de insectos para consumo animal.* Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Ministerio de Economía. Argentina.

Seneff, S. (2022) *Toxic Legacy. How the Weedkiller Glyphosate Is Destroying Our Health and the Environment*. Chelsea Green Publishing.

Terradas Serra, J. (2001) *Ecología Urbana*. Cuadernos de Medio ambiente. Rubes Editorial. España.

Tsiang, A., & Havas, M. (2021). *COVID-19 Attributed Cases and Deaths are Statistically Higher in States and Counties with 5th Generation Millimeter Wave Wireless Telecommunications in the United States.* Medical Research Archives, 9(4). doi:10.18103/mra.v9i4.2371

Van Hauwermeiren, Saar (1998). *Manual de Economía Ecológica*. Ecuador: Abya Yala.

VERTIV (2019) *Telco Industry Hopes and Fears from Energy Costs to Edge Computing Transformation* Black & White. Telco Industry Hopes And Fears.

WCD (2023) *World Climate Declaration*. Global climate intelligence group. www.clintel.org

WCED (1987) *World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission) Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

Wittgenstein (@backtolife_2023) 6 de agosto de 2022. Barbara Baarsma - CEO Rabo Carbon Bank - aboga por una "Billetera Personal de Carbono". https://t.co/hnXKLFsvWc pic.twitter.com/VxMkH2rNGh

FUENTES PERIODISTICAS

AD alerta digital (30/04/2022) Viena también se está convirtiendo en un campo de pruebas para un sistema de crédito social al estilo chino. *AD alerta digital*. https://www.alertadigital.com/2022/04/30/viena-tambien-se-esta-convirtiendo-en-un-campo-de-pruebas-para-un-sistema-de-credito-social-al-estilo-chino/

Alfonso, S. (18 de Mayo 2022) Jevons y otras paradojas para entender la crisis ecológica. *Ed. Ethic*. https://ethic.es/2021/05/jevons-y-otras-paradojas-ecologicas-de-la-crisis-ecologica/

Álvarez, J. (25 de Junio 2020) La carne sintética no es carne: conozca sus riesgos. *El economista.* https://www.eleconomista.es/saludable/noticias/10627173/06/20/La-carne-sintetica-no-es-carne-conozca-sus-riesgos.html

Bichos de Campo (27 de Febrero de 2023) Los argentinos estamos comiendo el trigo HB4: Bioceres reconoció que ya lo vende a 25 molinos que lo mezclan “sin problemas” con el trigo convencional. Bichos de Campo. https://bichosdecampo.com/los-argentinos-ya-estamos-comiendo-el-trigo-hb4-bioceres-reconocio-que-ya-lo-vende-a-25-molinos-que-lo-mezclan-sin-problemas-con-el-trigo-convencional/

Calleja, C.; González, R.; González Machado, C.; Jiménez De Juan, D. (29 de Mayo de 2022) El consumo de insectos también tiene riesgos para la salud: hace falta más investigación. The Conversation. https://theconversation.com/el-consumo-

de-insectos-tambien-tiene-riesgos-para-la-salud-hace-falta-mas-investigacion-175479

Ciencia y salud. (14/08/2022) Que hay detrás de las asignaciones personales de carbono. Ed. cienciaysaludnatural.com https://cienciaysaludnatural.com/que-hay-detras-de-las-asignaciones-personales-de-carbono/

Costantino, A. (2016) *El capital extranjero y el acaparamiento de tierras: conflictos sociales y acumulación por desposesión en Argentina*., Revista de Estudios Sociales, 55 137-149. http://journals.openedition.org/revestudsoc/9726

Criado, M. (12 de Julio 2017) Hazte vegetariano, deja el coche y ten menos hijos si quieres luchar contra el cambio climático. El País. https://elpais.com/elpais/2017/07/11/ciencia/1499785338_169682.html

Econosus (2020) ¿Por qué los paneles solares se están convirtiendo en un problema para el ambiente? Economía sustentable. https://economiasustentable.com/noticias/por-que-los-paneles-solares-se-estan-convirtiendo-en-un-problema-para-el-ambiente

Eleisegui, P. (4 de Julio de 2023) Dueños de la tierra: con foco en el agua, la minería y la geopolítica, así marcha la "extranjerización" en Argentina. Iprofesional https://www.iprofesional.com/negocios/384458-duenos-de-la-tierra-asi-marcha-la-extranjerizacion-en-argentina

Ernst, D. (April 11, 2014). Death by solar farms: 71 species of birds killed, 'entire food chains' disrupted. *The Washington Times.* https://www.washingtontimes.com/news/2014/apr/11/death-calif-solar-farms-71-species-bird-found-enti/

Espina, M. (19 de abril de 2022) El litio en Argentina: estas son las empresas líderes en la fiebre del oro blanco. Boomberling Línea. https://www.bloomberglinea.com/2022/04/19/el-litio-en-argentina-estas-son-las-empresas-lideres-en-la-fiebre-del-oro-blanco/

Esteban, C. (31 de Julio de 2023) El premio Nobel de Física John Clauser, censurado por cuestionar el dogma climático. *La Gaceta de la Iberosfera*. https://gaceta.es/mundo/el-premio-nobel-de-fisica-john-clauser-censurado-por-cuestionar-el-dogma-climatico-20230731-1624/

Esteban, C. (22 de septiembre de 2023) Las élites exigen en la ONU la censura a quienes disienten de la «emergencia climática». *La Gaceta de la Iberosfera.* https://gaceta.es/mundo/el-ministro-de-exteriores-de-hungria-anuncia-una-visita-a-moscu-para-hablar-de-energia-20230923-1505/?scroll-event=true

Esteller, R. (10/12/2021) La UE prohibirá alquilar viviendas con baja calificación energética. *El Economista.* https://www.eleconomista.es/economia/noticias/11515117/12/21/La-UE-prohibira-alquilar-viviendas-con-baja-calificacion-energetica.html

EUSKALNEW (2 de mayo de 2023) Interesante speech de Ian Plimer, geólogo y profesor de la Universidad de Adelaida. https://euskalnews.tv/video/interesante-speech-de-ian-plimer-geologo-y-profesor-de-la-universidad-de-adelaida/

Fernández Borche, A. (15 de julio 2014,). El fraude del cambio climático. *Revista gestiopolis*. https://www.gestiopolis.com/el-fraude-del-cambio-climatico/

Fernández, M. (22/07/2023) El cambio climático podría reducir el tamaño del cerebro humano según un reciente estudio. *Meteored.* https://www.meteored.com.ar/noticias/actualidad/el-cambio-climatico-podria-reducir-el-tamano-del-cerebro-humano-segun-un-reciente-estudio.html

Ferrer, J. (2021) El Gobierno obligará a tener encendido el alumbrado público toda la noche. *Diario Verde y Azul.* https://verdeyazul.diarioinformacion.com/el-gobierno-obligara-a-tener-encendido-el-alumbrado-publico-toda-la-noche.html/amp

Fuentes, V. (04 de Enero 2022) Noruega cierra 2021 como el país con mayor proporción de coches eléctricos del mundo per cápita: ¡un 65% de cuota de mercado!. *Motorpasion.* https://www.motorpasion.com/futuro-movimiento/noruega-cierra-2021-como-pais-mayor-proporcion-coches-electricos-mundo-per-capita-65-cuota-mercado

Grundvig, J. (2019) La amenaza que plantea la red 5G para la salud humana *Ed. The Epoch Time.* https://es.theepochtimes.com/la-amenaza-que-plantea-la-red-5g-para-la-salud-humana_433162.html

Hance, J. (11 Septiembre 2013) Comer insectos para mitigar la deforestación y el cambio climático. *Mongabay.* https://es.mongabay.com/2013/09/comer-insectos-para-mitigar-la-deforestacion-y-el-cambio-climatico/

Hart, S. (7 de Febrero de 2023) Entregan las nacientes del Río Chubut al príncipe de Qatar. *Prensa Obrera.* https://prensaobrera.com/sociedad/entregan-las-nacientes-del-rio-chubut-al-principe-de-qatar

Hoft, J. (11 de Agosto de 2023) "Es un consenso fabricado": Destacada meteoróloga cuestiona la crisis del cambio climático. *Tierrapura.* https://tierrapura.org/2023/08/11/es-un-consenso-fabricado-destacada-meteorologa-cuestiona-la-crisis-del-cambio-climatico/

Huertos, A. (7 de Noviembre de 2019) La triste realidad tras el reciclaje de las baterías de los coches eléctricos. *Computer hoy.* https://computerhoy.com/noticias/motor/triste-realidad-reciclaje-baterias-coches-electricos-524851

Infobae (4 de Diciembre 2009) El "climagate" sacude a la comunidad científica. *Infobae.* https://www.infobae.com/2009/12/04/488075-el-climagate-sacude-la-comunidad-cientifica/

Infobae (29 Marzo 2022).El cambio climático aumenta el riesgo de muerte por enfermedades del corazón. *Infobae.* https://www.infobae.com/america/ciencia-america/2022/03/29/el-cambio-climatico-aumenta-el-riesgo-de-muerte-por-enfermedades-del-corazon/

Infobae (30 Julio 2023). La ONU advirtió que ha comenzado "una era de ebullición global": ¿qué significa? *Infobae.* https://www.infobae.com/wapo/2023/07/30/la-onu-advirtio-que-ha-comenzado-una-era-de-ebullicion-global-que-significa/

Infobae (11 de Mayo 2022) ¿Canadá usa la ley de eutanasia para acabar con sus pobres?: debate nacional por dos mujeres sin hogar que pidieron el suicidio asistido (2022). *Ed. Infobae.* Argentina https://www.infobae.com/america/mundo/2022/05/11/canada-usa-la-ley-de-eutanasia-para-acabar-con-sus-pobres-debate-nacional-por-dos-mujeres-sin-hogar-que-pidieron-el-suicidio-asistido/

Lara, S. (12 de Abril de 2022) Hidrógeno verde: Sorpresiva licitación de tierras fiscales en Río Negro. *Cooperativa de Comunicación Popular Al Margen.* https://almargen.org.ar/2022/04/12/hidrogeno-verde-sorpresiva-licitacion-de-tierras-fiscales-en-rio-negro/

Libedinsky, J. (15 de abril de 2007) Ecomillonarios en acción. *La Nación.* https://www.lanacion.com.ar/opinion/ecomillonarios-en-accion-nid900043/

Mingo, I. (24 de Enero 2023) Los coches eléctricos arden solos y numerosas navieras prohíben su transporte. *El debate*. https://www.eldebate.com/motor/20230124/coches-electricos-arden-solos-numerosas-navieras-prohiben-transporte_88277.html

Pettimore, J. (16 Enero de 2023) La Energía Verde terminará por destruir al planeta. *The Thread Reader.* http://www.mitosyfraudes.org/Nukesp/la_energia_verde_terminara_por_destruir_%20al_planeta.html

Redacción Europa (18 de enero de 2023) Consenso Anti-Cambio Climático: Científicos italianos aseguran que el Calentamiento Global no es generado por el hombre. *La derecha diario.* https://derechadiario.com.ar/europa/europa_italia/consenso-anti-cambio-climatico-cientificos-italianos-aseguran-que-el-calentamiento-global-no-es-generado-por-el-hombre

Retana, A. (11 de Julio 2014). Inversiones ecológicas: el capitalismo se pintó de verde. *Forbes Staff.* https://www.forbes.com.mx/forbes-life/inversiones-ecologicas-el-capitalismo-se-pinto-de-verde/

Revista Semana (8 de noviembre de 2021) Mujer en Canadá, diagnosticada como la primera persona enferma por el cambio climático. *Rev. Semana.* https://www.semana.com/mundo/articulo/mujer-en-canada-diagnosticada-como-la-primera-persona-enferma-por-el-cambio-climatico/

Ruiz, A. (23 de Enero 2023) Una naviera noruega se niega a llevar coches eléctricos e híbridos en sus barcos por miedo a que salgan ardiendo. *Motorpasion.* https://www.motorpasion.com/futuro-movimiento/esta-naviera-noruega-se-niega-a-llevar-coches-electricos-e-hibridos-sus-barcos-que-salgan-ardiendo

Santamarina, G. (13 de marzo del 2023) Tu casa no es sostenible aunque creas que sí (y la Unión Europea puede prohibirte venderla o alquilarla). *Activos.* https://www.epe.es/es/activos/20230313/casas-sostenible-uci-84583881

Shellenberger, M. (23 de mayo de 2018) Si los paneles solares están tan limpios, ¿por qué producen tantos desechos tóxicos? *Forbes.* http://www.mitosyfraudes.org/Nuke/desechos_paneles_solares.html

Sucri, A. (04 de Septiembre de 2022) La emergencia climática, otro engaño con intenciones de control. *La Prensa*. https://www.laprensa.com.ar/519947-La-emergencia-climatica-otro-engano-con-intenciones-de-control.note.aspx

THALES GROUP (03 de Noviembre de 2022) El IoT y las ciudades inteligentes seguras y sostenibles. Building a future we can all trust. *Thales Group*. https://www.thalesgroup.com/es/countries-americas/america-latina/news/el-iot-las-ciudades-inteligentes-seguras-sostenibles

Tierra Viva (01 septiembre de 2022) Un proyecto de ley para prohibir el trigo transgénico en Santa Fe. *Agencia de Noticias Tierra viva*. https://agenciatierraviva.com.ar/un-proyecto-de-ley-para-prohibir-el-trigo-transgenico-en-santa-fe/

TN (02 de Marzo 2021) El Gobierno propone prohibir la producción de autos con motor a combustión a partir de 2041 en la Argentina. Todo noticias. https://tn.com.ar/autos/novedades/2021/03/02/el-gobierno-propone-prohibir-la-produccion-de-autos-con-motor-a-combustion-a-partir-de-2041-en-la-argentina/

Torres, J. (14 Agosto 2021) La tiranía que viene (patrocinada por los medios): del covid al cambio climático. *La Gaceta.* https://gaceta.es/actualidad/la-tirania-que-viene-patrocinada-por-los-medios-del-covid-al-cambio-climatico-20210814-0100/

Vázquez, P. (27 de febrero de 2023) Anuncian que la harina de trigo transgénico ya se usa para pan y empanadas en el país. *La Nación.* https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/agricultura/anuncian-que-la-harina-del-trigo-transgenico-ya-se-usa-en-el-pais-nid27022023/

Villar, R. (23 de Junio 2023) Un cofundador de Greenpeace lo tiene claro: «La crisis climática se usa para controlar a la población» *Ok Diario*. https://okdiario.com/sociedad/cofundador-greenpeace-lo-tiene-claro-crisis-climatica-usa-controlar-poblacion-11144931

World Energy Trade (04 de Mayo 2022) ¿Cuáles son los principales minerales de la batería de un vehículo eléctrico? *World Energy Trade* https://www.worldenergytrade.com/metales/mineria/principales-minerales-bateria-vehiculo-electrico

SINAPSIS

Con la agenda al cuello es una obra que nos invita a reflexionar como sociedad sobre las medidas y propuestas que en materia de cuidado ambiental nos pretende imponer la elite política y financiera mundial, que con total arrogancia ya ha decidido lo que es y no es necesario hacer para alcanzar un mundo "sostenible".

Estas propuestas, reunidas en la que se conoce como Agenda 2030 para el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, tiene la determinación de alcanzar sus 17 objetivos para el año 2030 hasta en el punto más recóndito del planeta, en una especie de receta universal y homogénea para el bien social y ambiental, sin consenso, sin cuestionamientos, sin debates, pero sobre todo con total hipocresía y engaño.

Su elegante discurso, repleto de aparentes buenas intenciones fundamentadas por sus propios "expertos y doctos" en el tema, cautiva y seduce a cualquier ser humano interesado en el bienestar social y ambiental. Sin embargo, en su esencia, continúa asegurando el compromiso con un paradigma de desarrollo que abraza la lógica de mercado, asegurando la completa mercantilización de los recursos naturales y la apuesta por la artificialización de la vida para su tan proclamada "sostenibilidad".

Ahí está la Agenda, sobre nuestro cuello. Plagada de colores llamativos se asemeja a un fino collar, pero es una soga. Sera que la saquemos a tiempo??